

24

Datenerfassung

In diesem Kapitel wird der Arbeitsablauf der Datenerfassung in GP-Pro EX sowie deren Änderungen der Einstellungen erläutert.

Bitte lesen Sie zuerst "24.1 Eine Einleitung zur Funktion Datenerfassung" (seite 24-2) und gehen Sie dann zur entsprechenden Seite "24.2 Einstellungsmenü" (seite 24-3) .

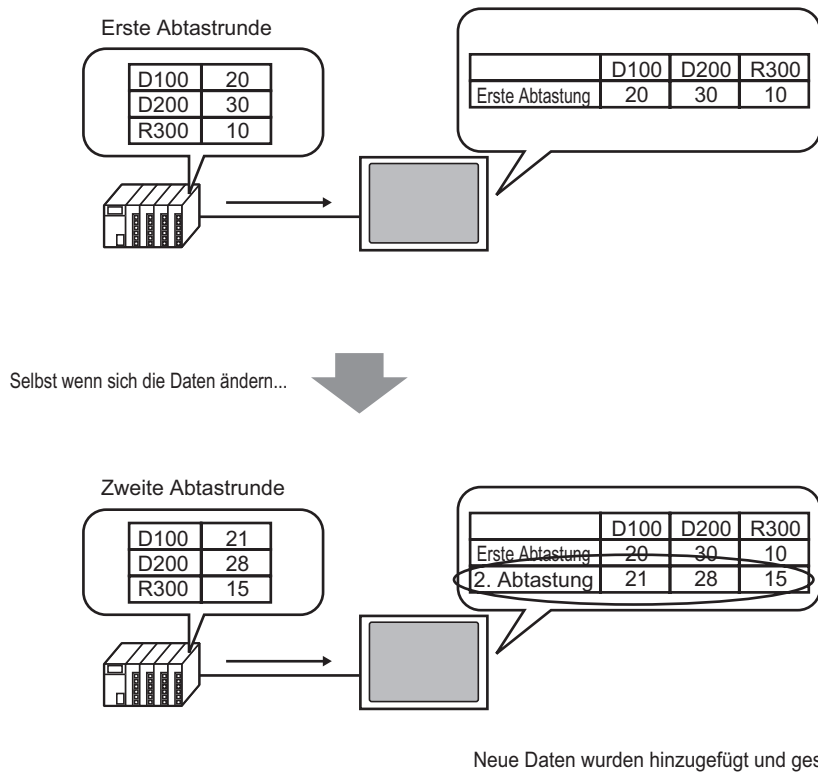
24.1	Eine Einleitung zur Funktion Datenerfassung	24-2
24.2	Einstellungsmenü.....	24-3
24.3	Datenabtastung zu konstanten Intervallen	24-5
24.4	Datenabtastung zu bestimmten Intervallen.....	24-10
24.5	Anzeigen der abgetasteten Daten.....	24-15
24.6	Abtastungsdaten auf CF-Karte/USB-Speicher speichern	24-21
24.7	Anzeige/Speichern von Abtastdaten in CSV im gewünschten Format.....	24-34
24.8	Einstellungsanleitung	24-41
24.9	Abtaststruktur	24-127
24.10	Einschränkungen	24-167

24.1 Eine Einleitung zur Funktion Datenerfassung

24.1.1 Was ist die Abtastfunktion?

Mit dieser Funktion werden Daten von dem bestimmten Adresswert des Teilnehmers/der SPS zur gewünschten Zeit abgetastet und dann in der GP gespeichert. Diese Funktion ist hilfreich beim Anzeigen der Daten-Historie.

Daten werden zur bestimmten Zeit vom Teilnehmer/von der SPS in die GP gelesen.



Daten, die durch die Abtastfunktion erfasst werden, werden "Abtastdaten" genannt. Abtastdaten können auf dem Bildschirm der GP als Liniengrafik dargestellt werden und vom angeschlossenen Drucker gedruckt werden. Ferner können die Daten auf eine CF-Karte oder USB-Speicher gespeichert werden. Da die Daten im CSV-Format gespeichert sind, können diese in einem allgemeinen Spreadsheet-Programm (wie beispielsweise Microsoft Excel) bearbeitet werden.

24.2 Einstellungsmenü

Datenabtastung zu konstanten Intervallen

Die Daten werden stündlich ab 08:00 Uhr zehnmal abgefragt.

☞ Einrichtungsverfahren (seite 24-6)
☞ Einleitung (seite 24-5)

8:00 Erste Abtastrunde

D100	D101	D102
20	30	10

9:00 Zweite Abtastrunde

D100	D101	D102
20	30	10
21	28	15

⋮

17:00 10. Abtastrunde

D100	D101	D102
20	30	10
21	28	15
⋮	⋮	⋮
32	41	24

Datenabtastung zu bestimmten Intervallen

Die Daten werden jedesmal erfasst, wenn das bestimmte Bit eingeschaltet wird.

☞ Einrichtungsverfahren (seite 24-11)
☞ Einleitung (seite 24-10)

Abtastriggerbit
M100:EIN

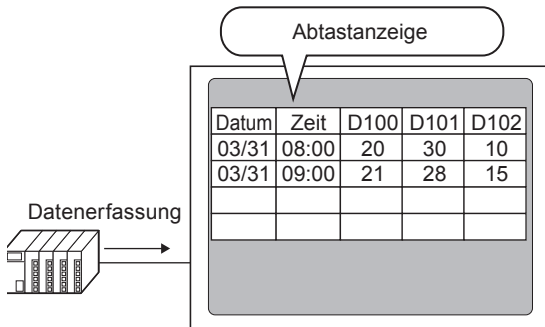
D100	D101	D102
20	30	10

Datenerfassung

Anzeigen der abgetasteten Daten

Jedesmal, wenn Daten erfasst werden, werden diese auf einer Abtastanzeige auf dem Bildschirm angezeigt.

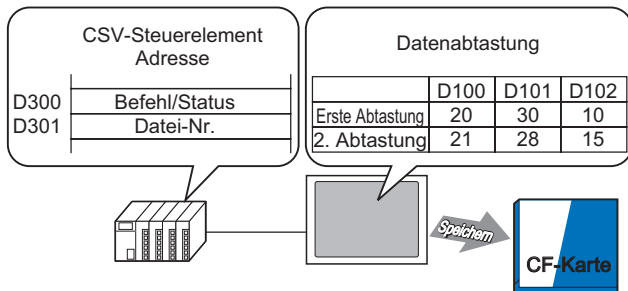
- ☞ Einrichtungsverfahren (seite 24-16)
- ☞ Einleitung (seite 24-15)



Abtastungsdaten auf CF-Karte/USB-Speicher speichern

Schreiben Sie einen Befehl an die bestimmte Steueradresse und die Abtastdaten der GP werden in CSV-Format auf die CF-Karte geschrieben.

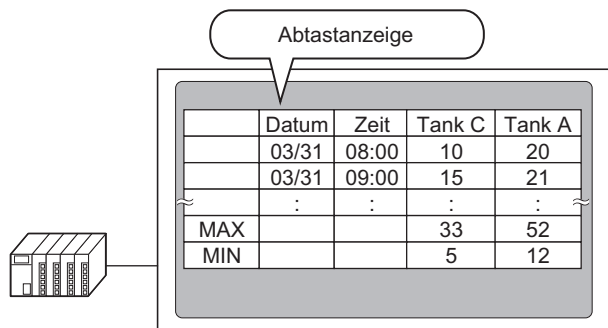
- ☞ Einrichtungsverfahren (seite 24-22)
- ☞ Einleitung (seite 24-21)



Anzeige/Speichern von Abtastdaten in CSV im gewünschten Format

Erstellen eines benutzerdefinierten Formats: Nur ausgewählte Daten anzeigen, Element-Namen ändern, eine Berechnungszeile mit durchschnittlichen oder maximalen Werten anzeigen, usw.

- ☞ Einrichtungsverfahren (seite 24-35)
- ☞ Einleitung (seite 24-34)

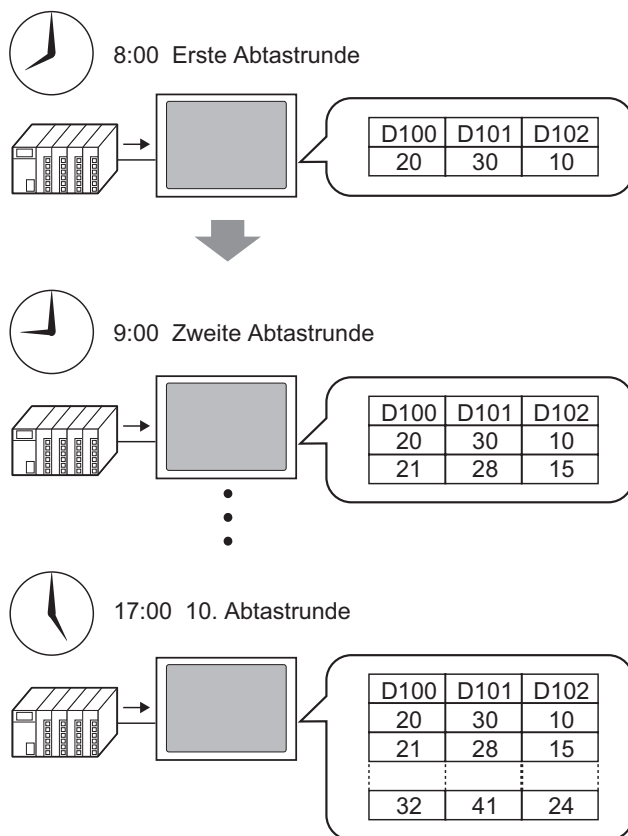


24.3 Datenabtastung zu konstanten Intervallen

24.3.1 Einleitung

Lesen Sie den bestimmten Adresswert vom Teilnehmer/von der SPS zu festgesetzten Intervallen und speichern Sie diese Daten in der GP.

- Wenn die Startzeit und die Datenabtastung zu festgesetzten Intervallen bestimmt wird
Beispiel: Startzeit: 08:00, Abtast-Intervall: 1 Stunde, Anzahl der Abtastungen: 10



Wenn der im Feld [Anzahl der Abtastungen] bestimmte Höchstwert erreicht ist, können Sie entweder mit der Abtastung durch Überschreiben der ältesten Abtastungen fortfahren oder die Abtastung beenden.

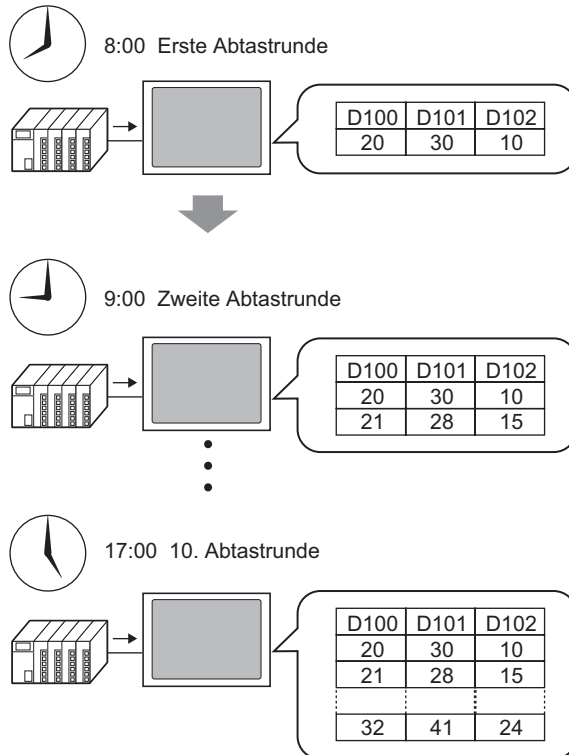
24.3.2 Einrichtungsverfahren

ANMERKUNG

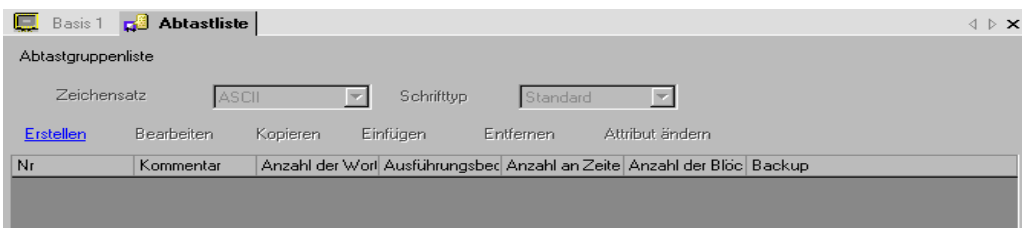
• Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte Ihrem Einstellungshandbuch.

☞ "24.8.1 Allgemeine Einstellungen (Abtastung) Einstellungsanleitung" (seite 24-41)

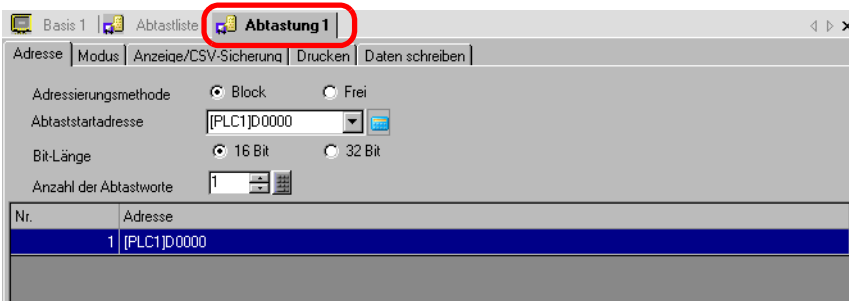
Konfigurieren von Einstellungen zur Abtastung der Daten von D100, D101 und D102 einmal stündlich ab 8:00 Uhr und das für 10 Zyklen.




1 Wählen Sie im Menü [Allgemeine Einstellungen (R)] - Befehl [Abtasteinstellungen (D)] aus, oder klicken Sie auf . Folgender Bildschirm wird angezeigt.



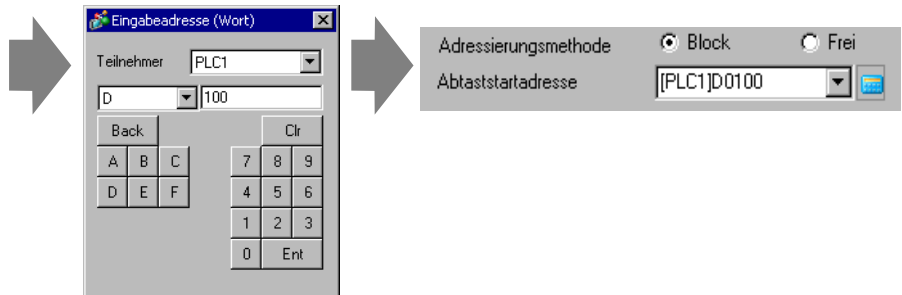
2 Klicken Sie auf [Erstellen] und folgendes Dialogfeld wird geöffnet. Legen Sie die Nummer der Abtastgruppe fest, klicken Sie auf [OK] und der Einstellungsbildschirm der Abtastgruppe wird angezeigt.



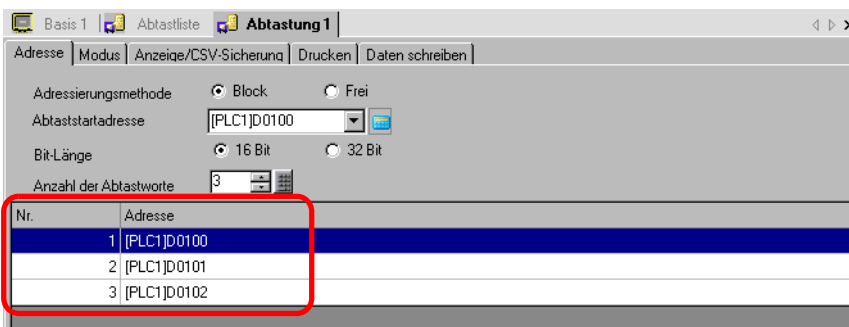
3 Legen Sie in der [Abtast-Startadresse] die Startadresse (D100) für die abzutastenden Daten fest.

Klicken Sie auf , um das Tastenfeld "Adresseingabe" anzuzeigen.

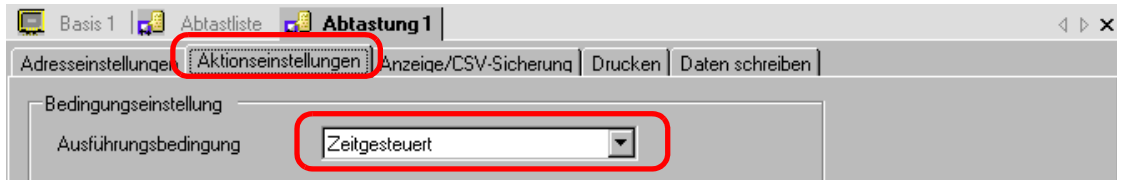
Wählen Sie Teilnehmer "D" aus, geben Sie "100" in die Adresse ein, und drücken Sie dann auf die Eingabetaste.



4 Bestimmen Sie die Bitlänge zum Speichern der Datenabtastungen und legen die Anzahl der Adressen in [Anzahl der Abtastworte] fest (Beispiel:3). Die folgenden drei Worte werden angezeigt, beginnend mit der bestimmten Adresse.



5 Öffnen Sie die Registerkarte [Aktionseinstellungen] und wählen Sie die [Ausführungsbedingung] als [Zeitgesteuert] aus.



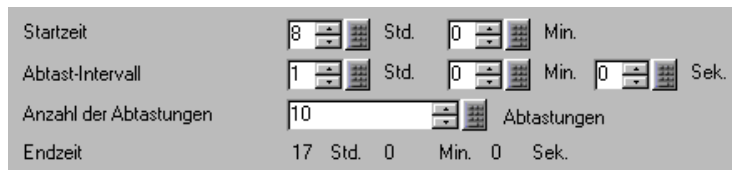
6 Legen Sie in [Abtastfreigabebit] die Bitadresse (z.B.: M100) zur Steuerung der Abtastdaten-Operation fest.



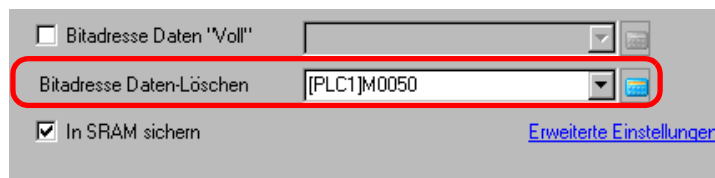
ANMERKUNG

- Bitte stellen Sie sicher, dass dieses Bit ausgeschaltet ist, bevor Sie die Startzeit einschalten. Die Abtastung wird nicht erfolgen, wenn dieses Bit bei Startzeit ausgeschaltet ist. Die Zeit wird durch die Zeitdaten in der GP überwacht.

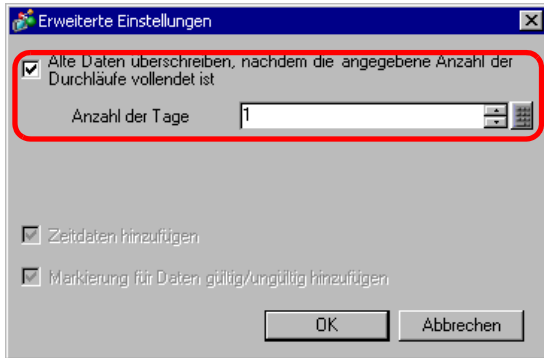
7 Bestimmen Sie die Startzeit (08:00:00 Uhr) für die Datenerfassung und legen Sie den Zyklus und die Anzahl der Abtastungen (stündlich für 10 Zyklen) fest.



8 Richten Sie die zum Löschen der Abtastdaten zu verwendende Adresse (z.B.: M50) ein. Wenn sich dieses Bit einschaltet, werden alle Abtastdaten der Gruppe 1, die in der GP gespeichert sind, gelöscht.



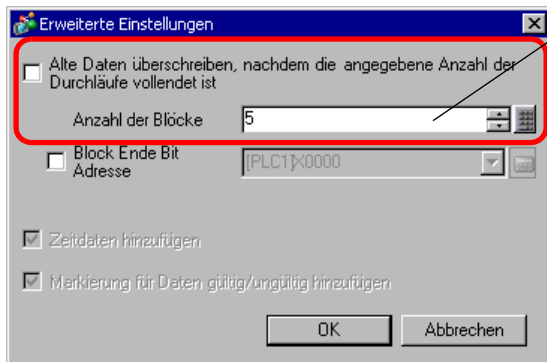
9 Klicken Sie auf [Erweiterte Einstellungen] und das folgende Dialogfenster wird geöffnet. Legen Sie, je nach Bedarf, die Anzahl der Tage fest, in denen die Abtastdaten in der GP erhalten bleiben.



Das Diagramm zur Linken zeigt, dass die Daten von einem Tag in der GP erhalten bleiben. Am darauffolgenden Tag zur Startzeit (8:00 Uhr) werden die Abtastdaten des Vortages der Reihenfolge nach überschrieben und die neuen Daten gespeichert. Wenn Sie die Daten nicht überschreiben möchten, löschen Sie bitte das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist]. Die Abtastung erfolgt am nächsten Tag nicht zur Startzeit.

Wenn Sie das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] löschen, können Sie die Einstellung [Anzahl der Blöcke] entsprechend ändern. Bei einem "Block" handelt es sich um die erfassten Abtastdaten von der bestimmten Anzahl der Abtastungen. Wenn Daten angezeigt oder gedruckt werden, können Sie diese Blocks auch verwenden.

Zum Beispiel: Wenn Daten 5 Tage von Montag bis Freitag abgetastet und jeden Tag angezeigt/gedruckt werden.



Die abgetasteten Daten für die bestimmte Anzahl der Abtastungen beträgt einen Block. Bestimmen Sie die Anzahl der Blöcke.

Das Diagramm zur Linken zeigt, dass die Daten fünf Tage lang in der GP erhalten bleiben. Am 6. und den darauffolgenden Tagen, wird keine Datenabtastung erfolgen. Um die Datenabtastung wieder aufzunehmen müssen die in der GP gespeicherten Abtastdaten löschen.

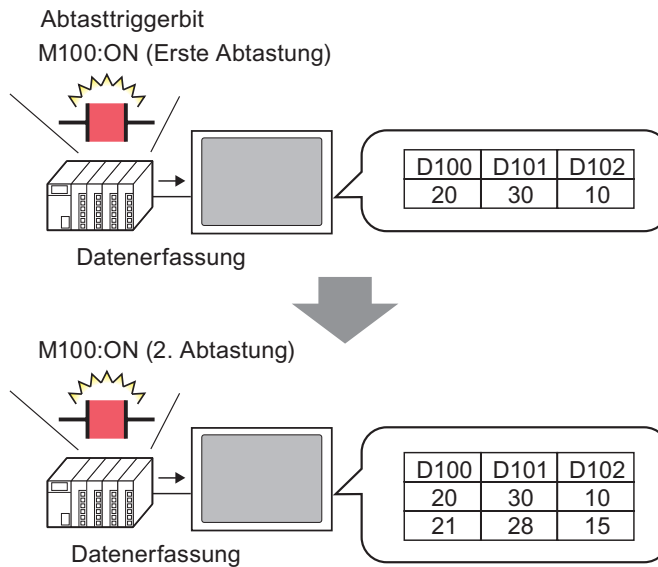
ANMERKUNG

- Bitte sehen Sie im folgenden Abschnitt für Informationen zum Timing der Abtastaktion nach.
 ☞ "24.9.2 Abtastaktion ◆ Zeitspezifikation" (seite 24-134)
- Wenn das Optionsfeld [Backup in den internen Arbeitsspeicher] nicht ausgewählt ist, werden die in der GP gespeicherten Abtastdaten gelöscht, wenn die GP ausgeschaltet oder zurückgesetzt wird.

24.4 Datenabtastung zu bestimmten Intervallen

24.4.1 Einleitung

Jedesmal, wenn die bestimmte Bitadresse eingeschaltet wird, wird der vorgesehene Wert vom Teilnehmer /von der SPS gelesen und diese Daten auf der GP gespeichert.



Tasten Sie Daten von der bestimmten Anzahl der Abtastungen ab und legen Sie fest, ob die ältesten Daten automatisch überschrieben und die neuen Daten gespeichert werden sollen, wenn das vorgesehene Bit das nächste Mal eingeschaltet wird, oder ob die Abtastung gestoppt werden soll oder nicht.

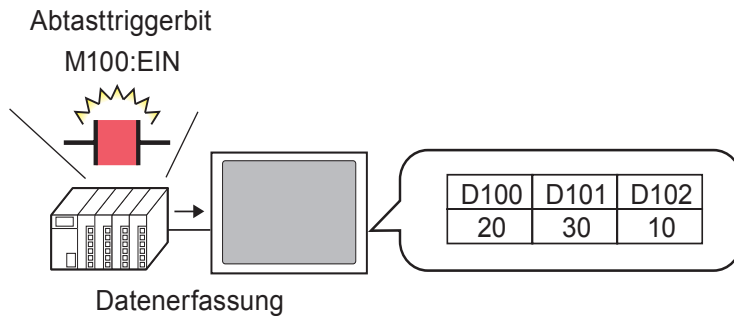
24.4.2 Einrichtungsverfahren


ANMERKUNG

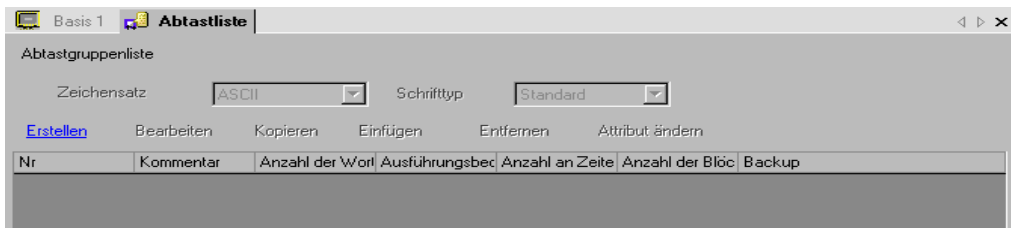
• Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte Ihrem Einstellungshandbuch.

☞ "24.8.1 Allgemeine Einstellungen (Abtastung) Einstellungsanleitung" (seite 24-41)

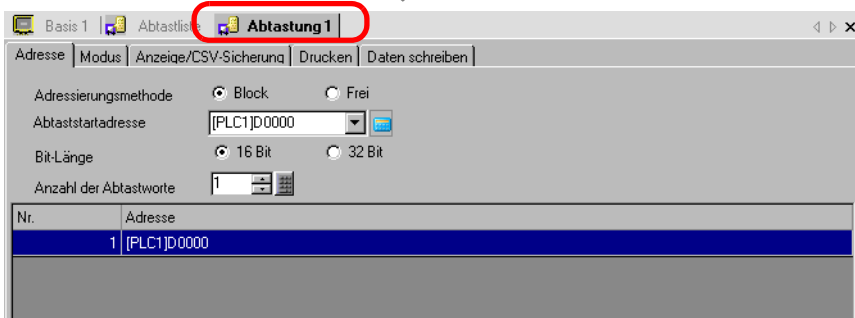
Konfigurieren Sie die Einstellungen zum Abtasten der Daten von D100, D101 und D102 jedesmal dann, wenn sich das Bit (M100) einschaltet.



1 Wählen Sie im Menü [Allgemeine Einstellungen (R)] - Befehl [Abtasteinstellungen (D)] aus, oder klicken Sie auf . Folgender Bildschirm wird angezeigt.



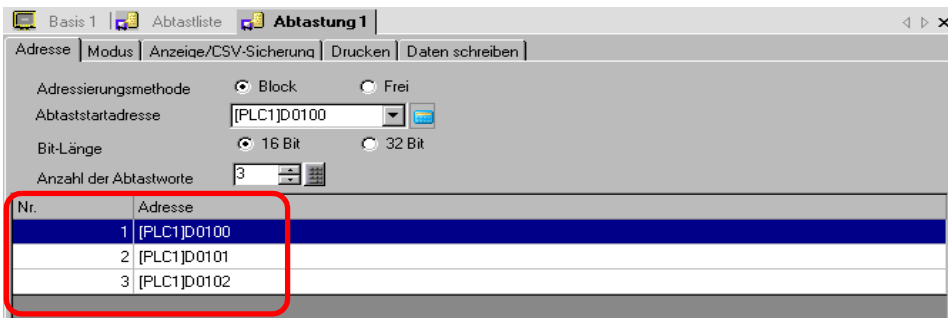
2 Klicken Sie auf [Erstellen] und folgendes Dialogfeld wird geöffnet. Legen Sie die Nummer der Abtastgruppe fest, klicken Sie auf [OK] und der Einstellungsbildschirm der Abtastgruppe wird angezeigt.



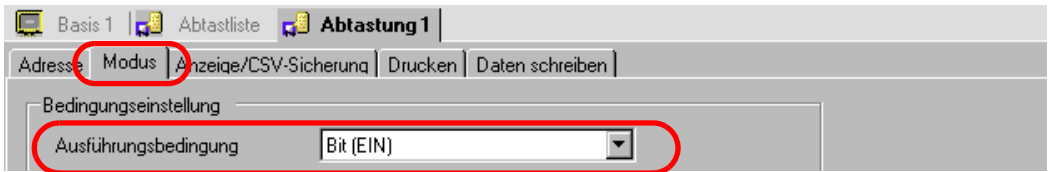
3 Legen Sie in der [Abtast-Startadresse] die Startadresse (D100) für die abzutastenden Daten fest.



4 Bestimmen Sie die Bitlänge zum Speichern der Datenabtastungen und legen die Anzahl der Adressen in [Anzahl der Abtastworte] fest (Beispiel:3). Die folgenden drei Worte werden angezeigt, beginnend mit der bestimmten Adresse.



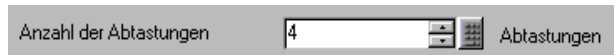
- 5 Öffnen Sie die Registerkarte [Aktionseinstellungen] und wählen Sie die [Ausführungsbedingung] als [Bit EIN] aus.



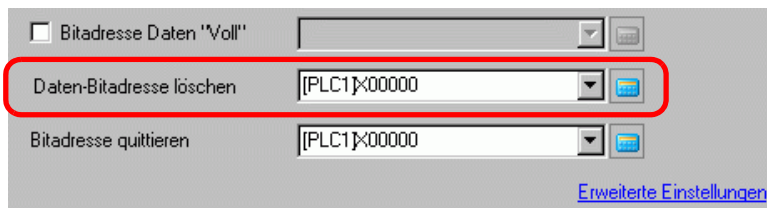
- 6 Legen Sie in [Abtasttriggerbit] die Bitadresse (z.B.: M100) zur Steuerung der Abtastdaten-Operation fest. Die Datenerfassung wird jedesmal ausgeführt, wenn das Bit eingeschaltet wird.



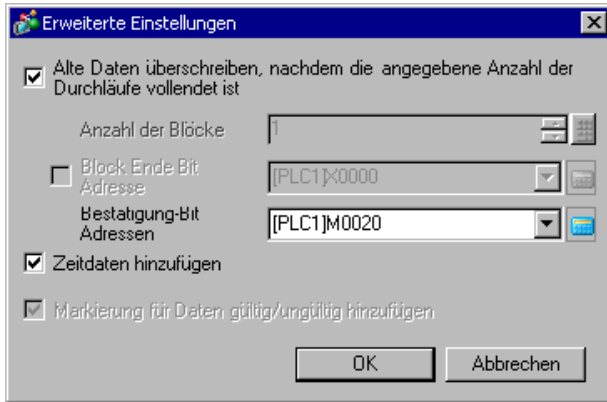
- 7 Bestimmen Sie, wie oft die Daten erfasst werden sollen (z.B.: 4 Mal).



- 8 Richten Sie die zum Löschen der Abtastdaten zu verwendende Adresse (z.B.: M50) ein. Wenn sich dieses Bit einschaltet, werden alle Abtastdaten der Gruppe 1, die in der GP gespeichert sind, gelöscht.



Klicken Sie im nachfolgenden Dialogfeld auf [Erweiterte Einstellungen], bestimmen Sie [Bitadresse quittieren] (Beispiel: M20), die bestätigt, wenn das Lesen der Daten beendet ist. Wenn das Lesen der Daten beendet ist, stellt sich dieses Bit ein. Akzeptieren Sie dieses eingeschaltete Bit und schalten Sie das [Abtasttriggerbit] (M100) aus. (Wenn sich M100 ausschaltet, wird M20 ausgeschaltet)

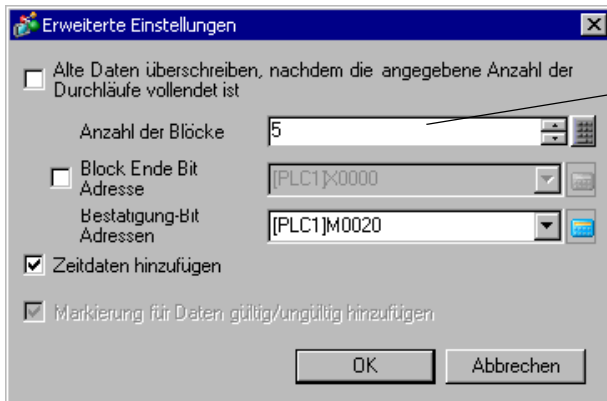


Daten werden überschrieben und gespeichert (angefangen bei den Daten der ersten Abtastung), wenn die Daten nach der bestimmten Anzahl der Abtastungen (Beispiel: 4) auf der GP gespeichert werden und sich das Triggerbit (M100) das fünfte Mal einschaltet.

Wenn Sie die Daten nicht überschreiben möchten, löschen Sie bitte das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] im Dialogfeld [Erweiterte Objektkonfiguration]. Wenn sich das bestimmte Bit zum fünften Mal einschaltet, wird keine Abtastung erfolgen.

9 Klicken Sie auf [Erweitert], um das Dialogfeld [Erweiterte Einstellungen] zu öffnen. Wenn Sie das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] löschen, können Sie die Einstellung [Anzahl der Blöcke] entsprechend ändern. Bei einem "Block" handelt es sich um die erfassten Abtastdaten von der bestimmten Anzahl der Abtastungen. Wenn Daten angezeigt oder gedruckt werden, können Sie diese Blocks auch verwenden.

Zum Beispiel: Wenn Daten 5 Tage von Montag bis Freitag abgetastet und jeden Tag angezeigt/gedruckt werden.



Die abgetasteten Daten für die bestimmte Anzahl der Abtastungen beträgt einen Block. Bestimmen Sie die Anzahl der Blöcke.

ANMERKUNG

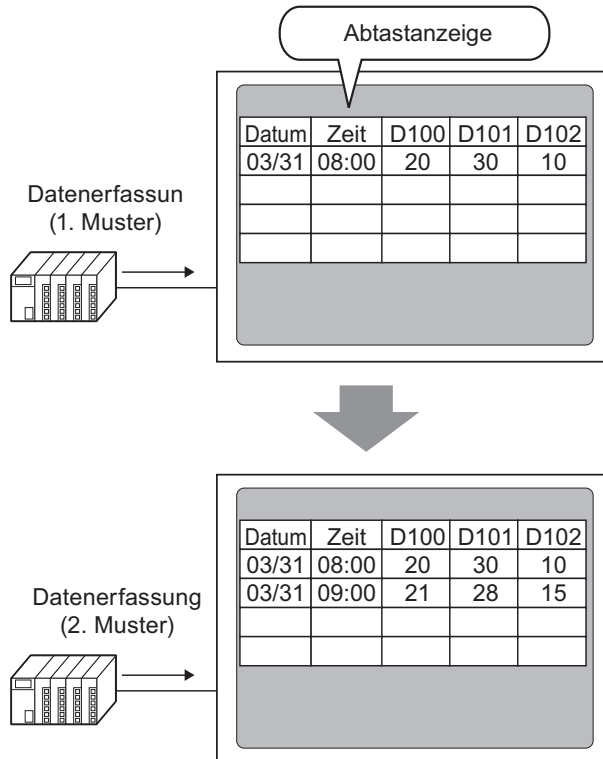
- Bitte sehen Sie im folgenden Abschnitt für Informationen zum Timing der Abtastaktion nach.
☞ "24.9.2 Abtastaktion ◆ Bit AN" (seite 24-137)
- Wenn das Optionsfeld [Backup in den internen Arbeitsspeicher] nicht ausgewählt ist, werden die in der GP gespeicherten Abtastdaten gelöscht, wenn die GP ausgeschaltet oder zurückgesetzt wird.

24.5 Anzeigen der abgetasteten Daten

24.5.1 Einleitung

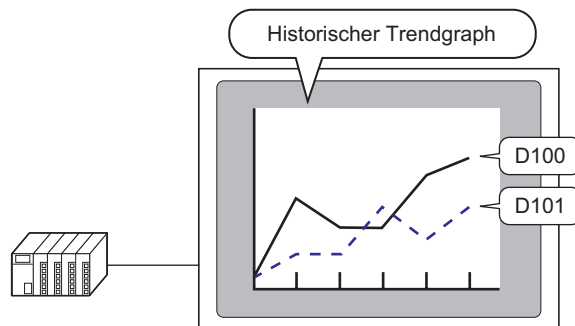
Zeigt die Daten an, die mit der Funktion Abtastung (Datenabtastung) auf dem Bildschirm der GP im Tabellenformat dargestellt werden.

Die Daten werden jedes Mal nach erfolgter Abtastung auf dem Bildschirm angezeigt. Diese Funktion ist nützlich, um Änderungen aller Adressenwerte zu überprüfen.



ANMERKUNG

- Auf dem Bildschirm angezeigte Daten können durch Berühren bearbeitet werden.
- Abgetastete Daten können außerdem in einer Liniengrafik angezeigt werden
☞ "18.4 Verwenden von Trendgraphen" (seite 18-13)



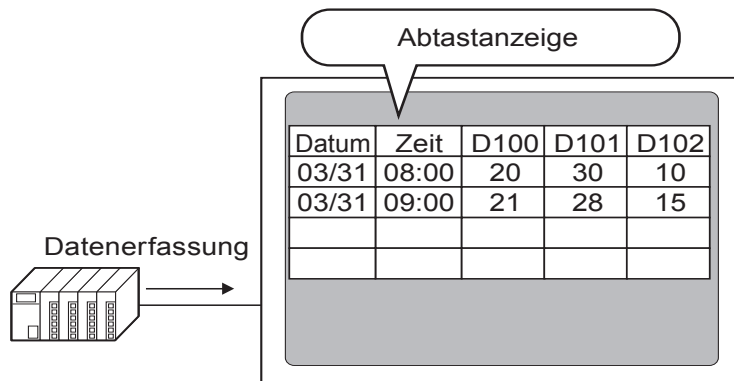
- Weitere Informationen zum Abtasten von Daten finden Sie unter:
☞ "24.9.3 Abtastanzeige" (seite 24-144)

24.5.2 Einrichtungsverfahren

ANMERKUNG

- Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte Ihrem Einstellungshandbuch.
 - ☞ "24.8.1 Allgemeine Einstellungen (Abtastung) Einstellungsanleitung ■ Anzeige/CSV-Sicherung" (seite 24-69)
 - ☞ "24.8.2 Abtast-Datenanzeigeanleitung" (seite 24-120)
- Einzelheiten zum Ablegen von Elementen oder Festlegen von Adressen, Formen, Farben und Beschriftungen, erfahren Sie unter "Verfahren zur Elementbearbeitung".
 - ☞ "8.6.1 Bearbeiten von Elementen" (seite 8-51)

Konfigurieren der Einstellungen zur Anzeige der Abtastgruppen-Nr. "1" auf dem Bildschirm der GP.

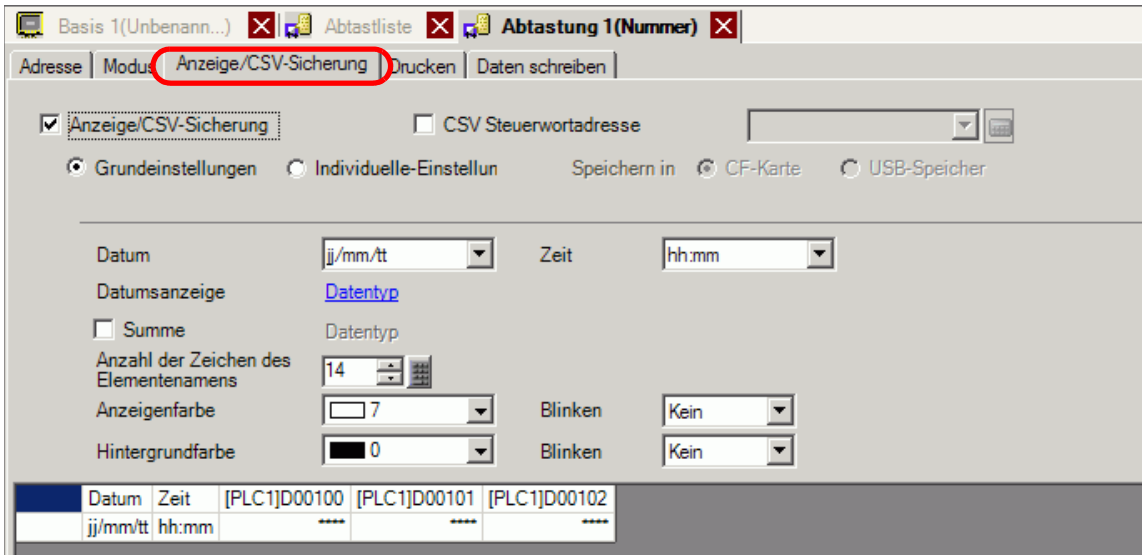


- 1 Wählen Sie im Menü [Allgemeine Einstellungen (R)] - den Befehl [Abtasteinstellungen (D)] aus oder klicken Sie auf und eine Liste der registrierten Abtastungsgruppen wird angezeigt. Klicken Sie doppelt auf Zeile 1 und der Einstellungsbildschirm der Abtastgruppe 1 wird angezeigt.

Nr	Kommentar	Anzahl der Worl	Ausführungsbed	Anzahl an Zeite	Anzahl der Blöc	Backup
1	Gruppe	3	Zeitgesteuert	10	6	Aktiviert
2	Gruppe	3	Zeitgesteuert	4	1	Aktiviert

Informationen zu Adress-/Aktionseinstellungen finden Sie unter "24.3.2 Einrichtungsverfahren" (seite 24-6) .

- Öffnen Sie die Registerkarte [Anzeige/CSV-Sicherung]. Wählen Sie das Optionsfeld [Anzeige/CSV-Sicherung] aus.




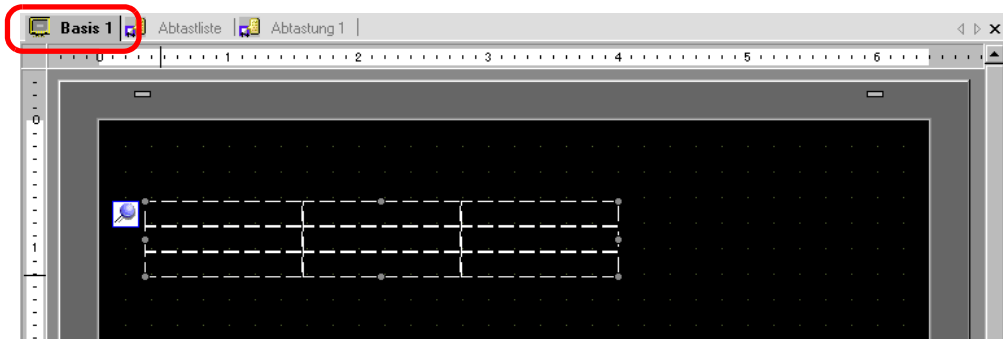
- Wählen Sie das Anzeigeformat für das Datum und die Uhrzeit aus.
- Klicken Sie auf [Datenanzeige-Einstellungen] zum Öffnen des Dialogfeldes [Dateneinstellungen]. Der Datentyp, der Eingangsbereich, Anzahl der Anzeigeziffern, usw. kann jetzt festgelegt werden. Die Einstellungen werden für alle Datenspalten angewendet.



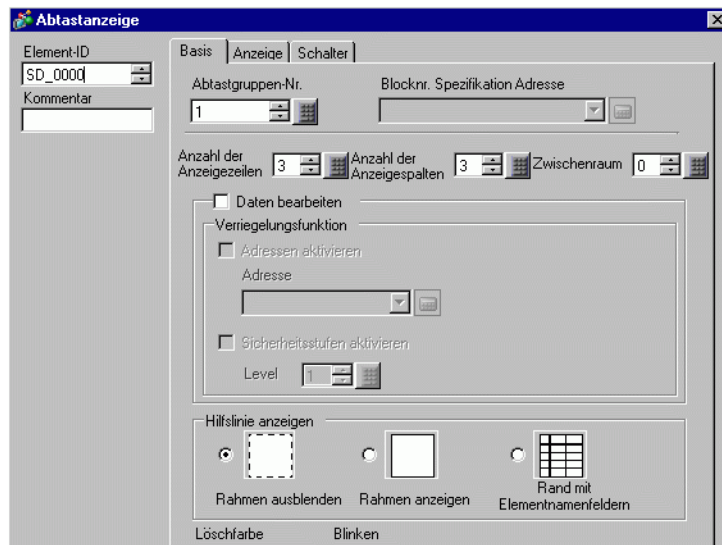
Klicken Sie auf [OK], um das Dialogfenster zu schließen.

- Wählen Sie eine Farbe und Hintergrundfarbe für den angezeigten Text. Die Anzeigeeinstellungen sind abgeschlossen.

6 Öffnen Sie den Bearbeitungsbildschirm, wählen Sie im Menü [Elemente (P)] - den Befehl [Abtastanzeige (S)] aus oder klicken Sie auf , und legen das Element auf dem Bildschirm ab.



7 Klicken Sie doppelt auf die abgelegte Abtastanzeige. Das Dialogfeld [Abtastanzeige] wird angezeigt.



8 Bestimmen Sie die Abtastungsgruppen zur Anzeige auf dem Bildschirm. Legen Sie Abtastungsgruppe "1" fest.

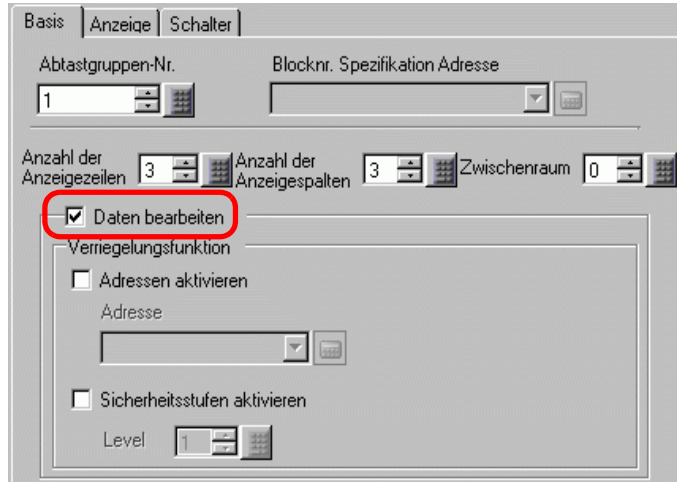
ANMERKUNG

- Klicken Sie im Knoten [Abtastung] des Arbeitsbereichs [Allgemeine Einstellungen] auf die Registerkarte [Aktionseinstellungen]. Verwenden Sie in den Erweiterten Einstellungen zur Anzeige der Abtastgruppe die [Block-Nr. Spezifikationsadresse], nachdem Sie das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem Sie die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] gelöscht haben.

9 Bestimmen Sie die [Anzahl der Anzeigzeilen] und [Anzahl der Anzeigespalten].

ANMERKUNG

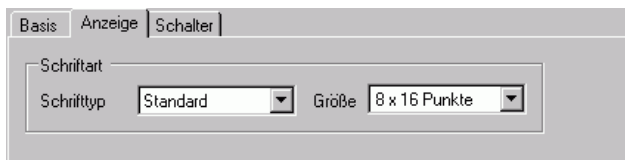
- Wenn Sie die Abtastdaten auf dem GB-Bildschirm editieren möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Daten bearbeiten]. Der Bildschirm wechselt zum bearbeitungsbildschirm, wenn Sie die Daten berühren. Die Daten können dann mit Hilfe der angezeigten Tastatur editiert werden.



10 Wählen Sie aus, ob Sie Hilfslinie/Rand anzeigen auswählen möchten oder nicht und wählen Sie [Löschfarbe] aus.

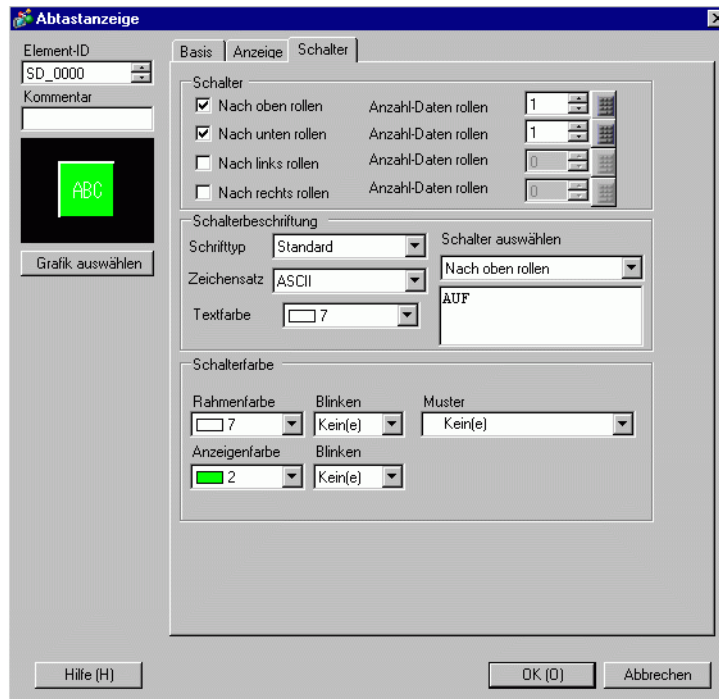


11 Wählen Sie die Registerkarte [Anzeigenkonfiguration] aus und legen Sie den Schrifttyp und die Größe fest.



12 Wählen Sie die Registerkarte [Schaltereinstellungen] sowie die notwendigen Rollenschalter aus.

Wählen Sie mit [Grafik auswählen] die Formen der Schalter aus, legen die Beschriftung und die Textfarbe, je nach Bedarf, fest und klicken Sie auf [OK].



Die Abtastanzeige ist jetzt festgelegt. Sie können die Schalter unabhängig zur gewünschten Stelle bewegen.

ANMERKUNG

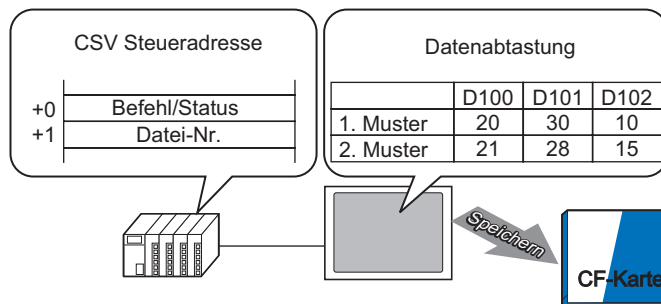
- Sie können für die angefügten [Abtastanzeige]-Schalter Farbe oder Form nicht unabhängig festlegen. Zum Festlegen einer anderen Form oder Farbe für jeden Schalter verwenden Sie bitte das Schalterelement [Spezial-Schalter] - [Abtastanzeige].

24.6 Abtastungsdaten auf CF-Karte/USB-Speicher speichern

24.6.1 Einleitung

Die Daten (Abtastdaten), die durch die Abtastungsfunktion erfasst werden, werden im CSV-Format auf eine CF-Karte oder USB-Speicher gespeichert.

Die auf eine CF-Karte/USB-Speicher gespeicherten Abtastdaten (SA*****.csv) können mit Hilfe einer allgemeinen Spreadsheet-Software (wie beispielsweise Microsoft Excel) auf einem Computer analysiert oder in Datenbanken verwendet werden.



Speichern Sie die Datei-Nr. in der bestimmten Steueradresse + 1, schreiben Sie einen Befehl an die Steueradresse und..

Abtastdaten in der GP werden im CSV-Format auf die CF-Karte geschrieben.

ANMERKUNG

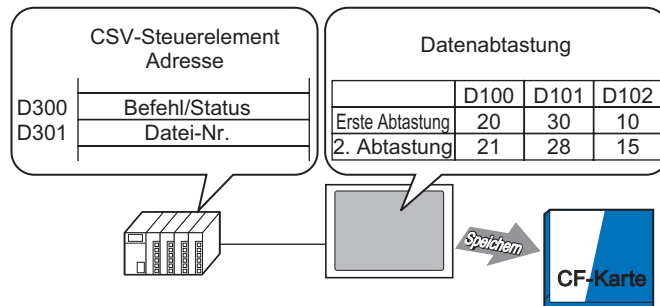
- Abtastdaten (SA*****.csv) auf der CF-Karte können auf der GP mittels einer speziellen Datenanzeige [Datei-Manager] und einer spezieller Datenanzeige [CSV-Anzeige] angezeigt werden.
☞ "25.6 Anzeigen und Bearbeiten von CSV-Daten auf dem Bildschirm" (seite 25-29)
- Wenn nicht genügend Speicherplatz auf der CF-Karte vorhanden ist, müssen Sie mehr Platz auf dem Plattenplatz schaffen, indem Sie undringliche Daten in den USB-Speicher verschieben.
☞ "A.5 Übertragen von Daten zwischen einer CF-Karte und einem USB-Speicher" (seite A-85)
- Weitere Informationen zur CSV-Sicherung von Abtastdaten finden Sie unter:
☞ "24.9.4 Über das Speichern auf CF-Karte/USB-Speicher" (seite 24-151)

24.6.2 Einrichtungsverfahren

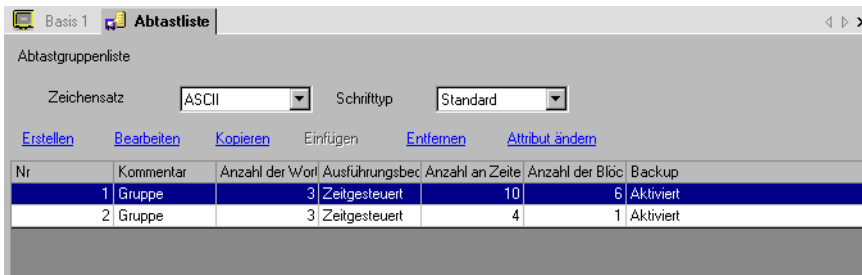
ANMERKUNG

- Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte Ihrem Einstellungshandbuch.
 ☞ "24.8.1 Allgemeine Einstellungen (Abtastung) Einstellungsanleitung ■ Anzeige/CSV-Sicherung" (seite 24-69)

Konfigurieren von Einstellungen zum Speichern der Abtastgruppen-Nr. "1" auf die CF-Karte.

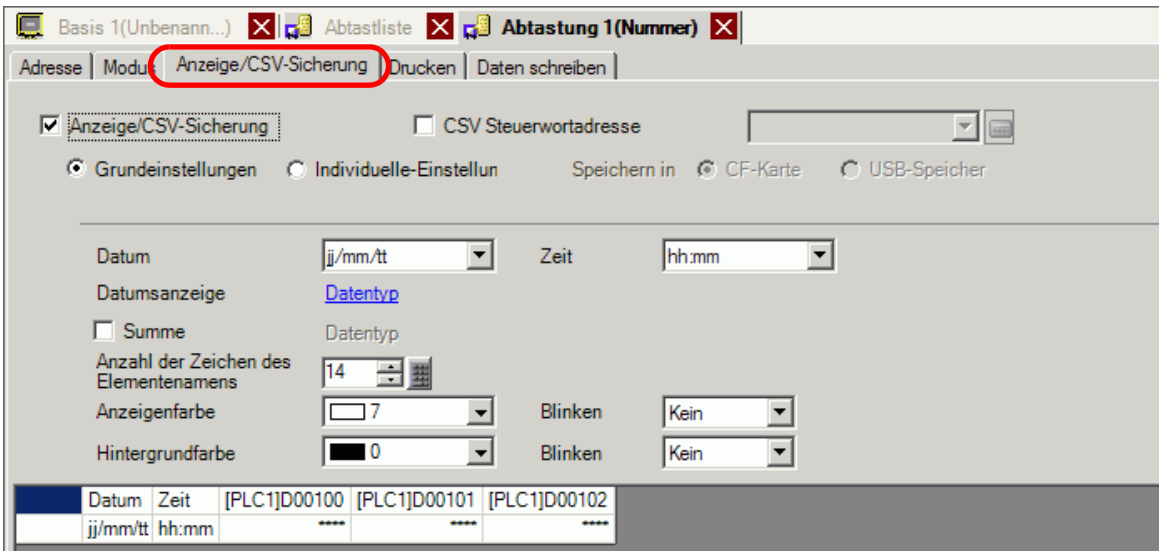


- 1 Wählen Sie im Menü [Allgemeine Einstellungen (R)] - den Befehl [Abtasteinstellungen (D)] aus oder klicken Sie auf und eine Liste der registrierten Abtastungsgruppen wird angezeigt. Klicken Sie doppelt auf Zeile 1 und der Einstellungsbildschirm der Abtastgruppe 1 wird angezeigt.



Informationen zu Adress-/Aktionseinstellungen finden Sie unter "24.3.2 Einrichtungsverfahren" (seite 24-6) .

2 Öffnen Sie die Registerkarte [Anzeige/CSV-Sicherung]. Wählen Sie das Optionsfeld [Anzeige/CSV-Sicherung] aus.

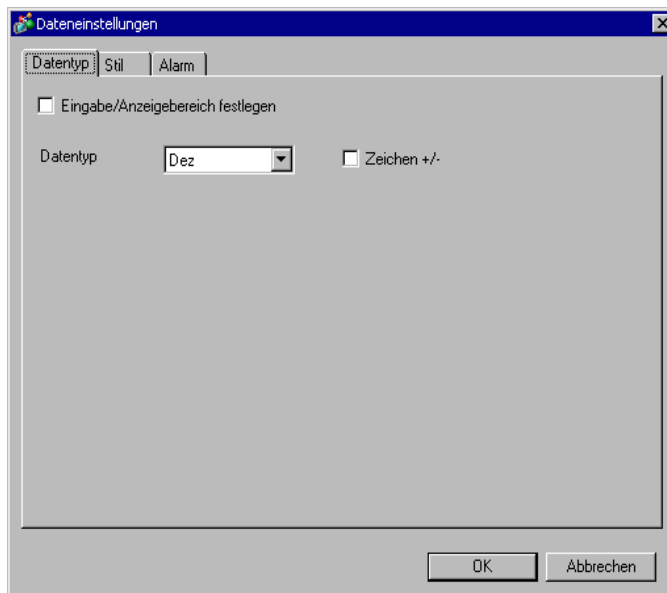
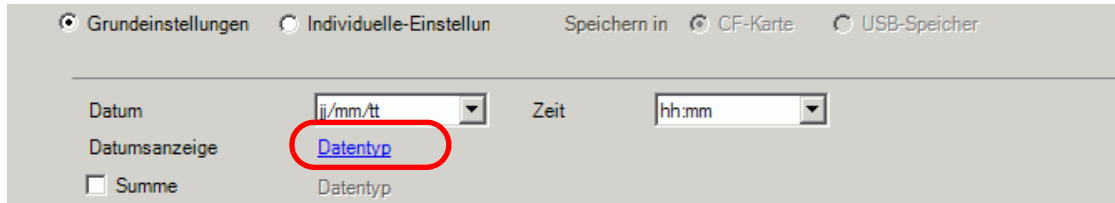


3 Um die Speicherung zu steuern, wählen Sie das Optionsfeld [CSV-Sicherung - Steuerwortadresse] und klicken auf [Speichern in] [CF-Karte] zum Einrichten der Wortadresse (z.B.: D300).

Zwei aufeinanderfolgende Worte werden verwendet, beginnend mit der bestimmten Adresse.

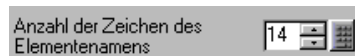


4 Klicken Sie auf [Datenanzeige-Einstellungen] zum Öffnen des Dialogfeldes [Dateneinstellungen]. Legen Sie, je nach Bedarf, den Datentyp und die Anzahl der Anzeigeziffern fest. Die Einstellungen werden für alle Datenspalten angewendet.



Klicken Sie auf [OK], um das Dialogfenster zu schließen.

5 Bestimmen Sie die [Anzahl der Zeichen des Elementenamens].



Das CSV-Format ist jetzt abgeschlossen.

ANMERKUNG

- Ungeachtet der Anzeigenkonfiguration [Datum] und [Zeit], wird die CSV-Datei im Format [JJ:MM:TT] und [Std:Min:Sek.] ausgegeben ([Std:Min:Sek.Ms], wenn das Abtast-Intervall in [Ms] festgelegt ist).
- Ungeachtet dessen, ob eine [Gesamt]-Zeile bestimmt wurde oder nicht, werden die Berechnungsdaten nicht mit der CSV-Datei exportiert.

24.6.3 Speicheroperation auf CF-Karte/USB-Speicher

Es gibt zwei Speicheroperationen für CF-Karten/USB-Speicher

- Normales Speichern

Schreiben Sie einen Befehl an die bestimmte CSV-Steuerwortadresse und die Abtastdaten der GP werden in CSV-Format auf die CF-Karte geschrieben.

☞ " ◆ Verfahren zum normalen Speichern" (seite 24-28)

- Automatisches Speichern

Wenn die festgelegte Anzahl der Abtastungen in der GP gespeichert werden und das Abtast-Intervall beendet ist, werden die in der GP gespeicherten Daten als CSV-Datei ausgegeben. Diese Option steht zur Verfügung, wenn Sie im Dialogfeld [Erweiterte Einstellungen] auf der Registerkarte [Modus] das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] ausgewählt haben.

☞ " ◆ Verfahren zum automatischen Speichern" (seite 24-29)

■ CSV-Steuerwortadresse

Diese Adresse steuert das Schreiben der Daten auf eine CF-Karte/USB-Speicher. Es wird ein Befehl an die Adresse nach dem Zuweisen einer Datei-Nummer geschrieben.

CSV-Steuerelement	
Wortadresse	Befehl/Status
+1	Datei-Nr.

- **Befehl/Status**
Schreiben Sie den Befehl mit der festgelegten Dateinummer zum Schreiben der Daten auf die CF-Karte/den USB-Speicher. Die Verarbeitungsergebnisse (Status) werden in der Adresse wiedergegeben.

Mode	Wortdaten	Beschreibung
Befehl	0001h	Normales Speichern
	0020h	Automatisches Speichern starten (Nur wenn die Daten durch Überschreiben alter Daten gespeichert werden ^{*1})
	0021h	Automatisches Speichern beenden (Nur wenn die Daten durch Überschreiben alter Daten gespeichert werden ^{*1})
Status	0000h	Erfolgreich abgeschlossen.
	0100h	Schreibfehler
	0200h	Die CF-Karte ist nicht eingefügt / der Deckel der CF-Karte ist geöffnet (Zugriffsschalter ist AUS) / USB-Speicher ist nicht eingefügt.
	0300h	Keine Daten zum Laden vorhanden (wenn keine Daten angegeben wurden)
	0400h	Dateifehler
	2000h	Die GP befindet sich im automatischen Speichermodus. Die automatische Speicheraktion wird fortgesetzt, solange sich die [CSV-Speicherkontrolladresse] in diesem Wert befindet. Wenn der Wert geändert wird, wird der Auto-Speichern-Modus beendet.

*1 Informationen zu Speichermethoden finden Sie unter "24.9.2 Abtastaktion ■ Abtastung" (seite 24-140) .

ANMERKUNG

- Wenn sich der Wert des Status "2000h" ändert oder wenn sich eine Datei-Nummer während des Speichervorgangs ändert, wird die automatische Speicheroperation beendet und die Daten zu diesem Zeitpunkt in die CF-Karte/den USB-Speicher geschrieben. Der geschriebene Wert (Befehl) wird nicht verarbeitet.

- Dateinummer

Bestimmt den Teil ***** des Dateinamens "SA*****.csv", wenn auf die CF-Karte/USB-Speicher gespeichert wird. Die Dateinummer kann zwischen 0 und 65535 betragen.

Legen Sie den Wert fest, bevor Sie den Befehl schreiben.

Die CSV-Datei wird automatisch in dem in der CF-Karte/USB-Speicher erstellten

Verzeichnis gespeichert. Das Verzeichnis wird mit einem festgesetzten Ordnernamen für jede Abtastungsgruppe erstellt.

Zu speichernde Daten	Ordner	Dateiname
Daten der Abtastgruppe 1	\SAMP01	SA*****.CSV
*	*	
*	*	
*	*	
Daten der Abtastgruppe 64	\SAMP64	SA*****.CSV

◆ **Verfahren zum normalen Speichern**

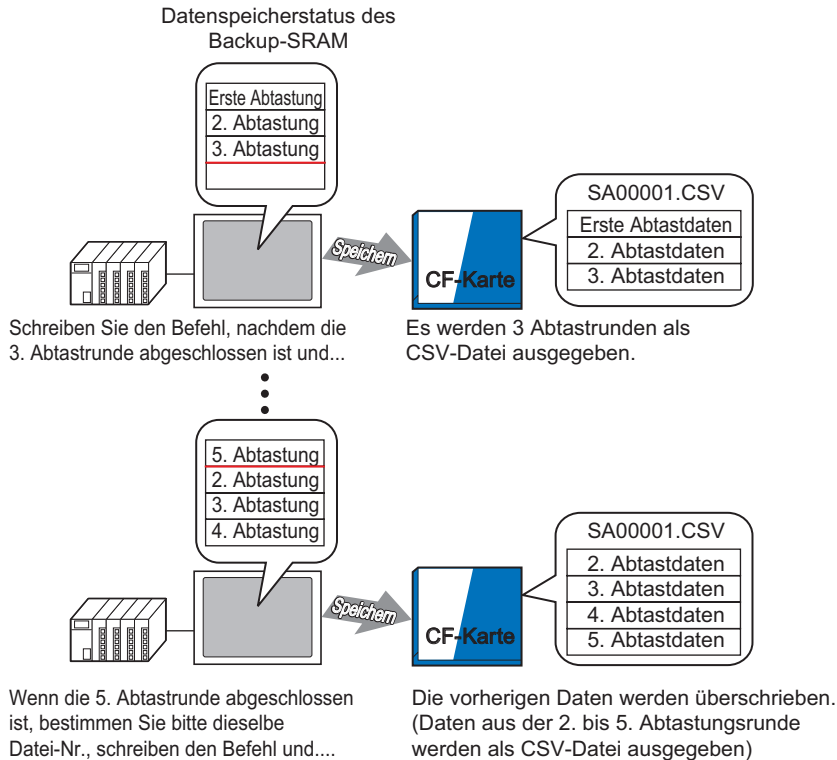
Speichern Sie Daten der Abtastungsgruppen-Nr. "1" als Dateiname "SA00001.csv" auf der CF-Karte.

D300	Befehl/Status	← Speicherbefehl "0001h"
D301	Datei-Nr.	← 1 speichern

- 1 Speichern Sie in D301 die Datei-Nr. "1".
- 2 Schreiben Sie den Befehl "0001h" in D300. Die CSV-Ausgabe startet.
- 3 Wenn die Daten auf die CF-Karte gespeichert wurden, wird der Statuswert "0000h" von der GP in D300 geschrieben.
"SA00001.csv" wird im Ordner der CF-Karte "SAMP01" erstellt.

Bild - Datei speichern

Wenn beispielsweise [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] festgelegt wurde, beträgt die Anzahl der Abtastungen =4



◆ **Verfahren zum automatischen Speichern**

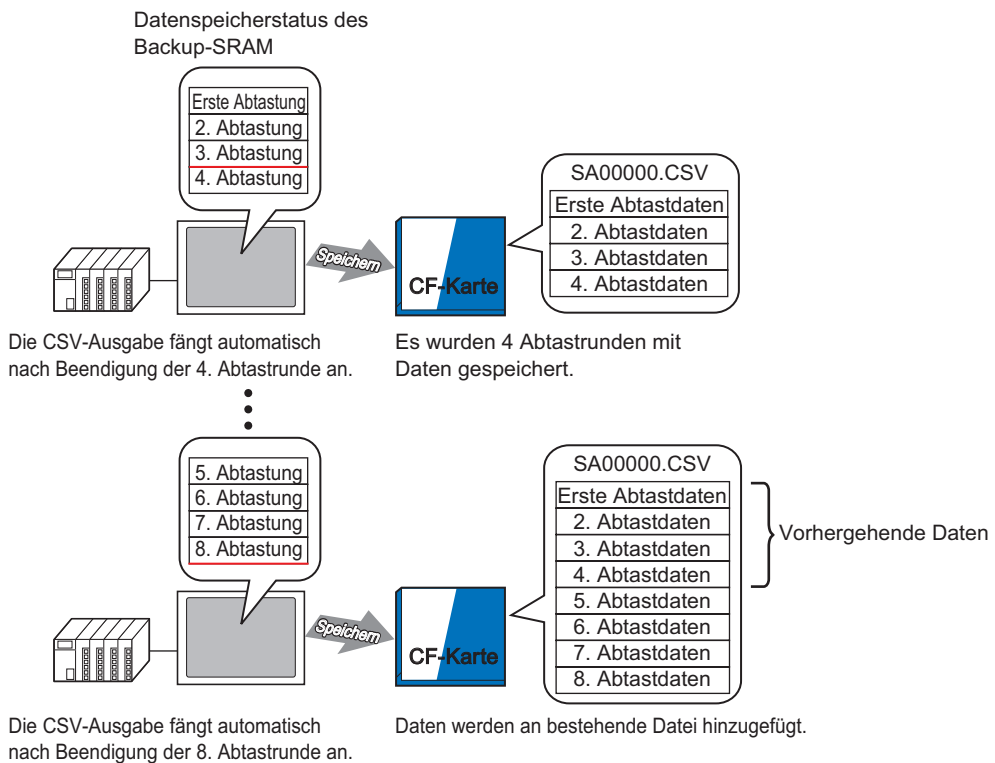
Speichern Sie Daten der Abtastungsgruppen-Nr. "1" als Dateiname "SA00000.csv" auf der CF-Karte.

D300	Befehl/Status	← Speicherbefehl "0020h"
D301	Datei-Nr.	← Store "0"

- 1 Speichern Sie in D301 die Datei-Nr. "0".
- 2 Schreiben Sie den Befehl "0020h" in D300. Wenn das GP den automatischen Speichermodus Normal eingibt, wird der Status "2000h" von der GP in D300 geschrieben.
- 3 Wenn die Daten für die festgelegte Anzahl der Abtastungen abgetastet werden, werden die CSV-Daten auf die CF-Karte exportiert.
"SA00000.csv" wird im Ordner "SAMP01" der CF-Karte erstellt.
- 4 Wenn die Daten nach Anzahl der Abtastungen abgetastet werden, werden die CSV-Daten dieses Zeitraums automatisch exportiert und der bestehenden "SA00000.csv" -Datei im "SAMP01" Ordner hinzugefügt.
Solange D300 als "2000h" bestimmt ist, wird der automatische Speichermodus fortgesetzt.
- 5 Schreiben Sie den Befehl "0021h" in D300 und der automatische Speichermodus wird beendet. Wenn die GP den automatischen Speichermodus normal beendet, wird 0000h in D300 geschrieben.

Bild - Datei speichern

Zum Beispiel: Anzahl der Abtastungen = 4



Wenn der automatische Speichermodus beendet wird, werden die Abtastungsdaten bis zu diesem Zeitpunkt in die CF-Karte geschrieben, selbst wenn deren Inhalt noch auf dem Weg zur GP ist (wenn das aktuelle Abtast-Intervall noch nicht abgeschlossen ist).

Wenn Sie dann wieder den automatischen Speichermodus aufnehmen (Befehl automatisch Speichern starten wird geschrieben), werden die Abtastungsdaten in der GP auf die CF-Karte von Beginn der Startdaten (den ältesten Daten) geschrieben, ungeachtet des vorhergehenden Datenspeicherstatus.

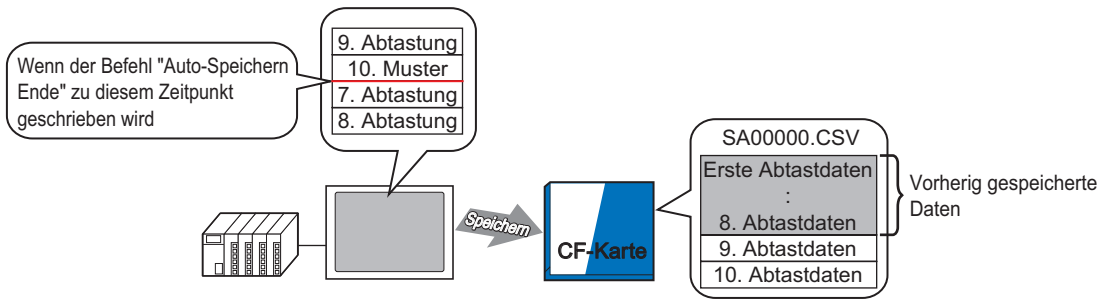
ANMERKUNG

- Wenn der automatische Speichermodus wieder aufgenommen wird, während sich der Inhalt noch auf dem Weg zur CF-Karte befindet, wird dieser Zyklus die Abtastung beenden, bevor die Daten erfasst und auf die CF-Karte geschrieben werden. Nachdem der automatische Speicherstartbefehl geschrieben wurde, werden überschriebene Daten nicht gespeichert, bis Sie auf die CF-Karte geschrieben sind.

Beenden und Wiederaufnahmen des automatischen Speichers - Bild - Datei speichern

Zum Beispiel: Anzahl der Abtastungen = 4

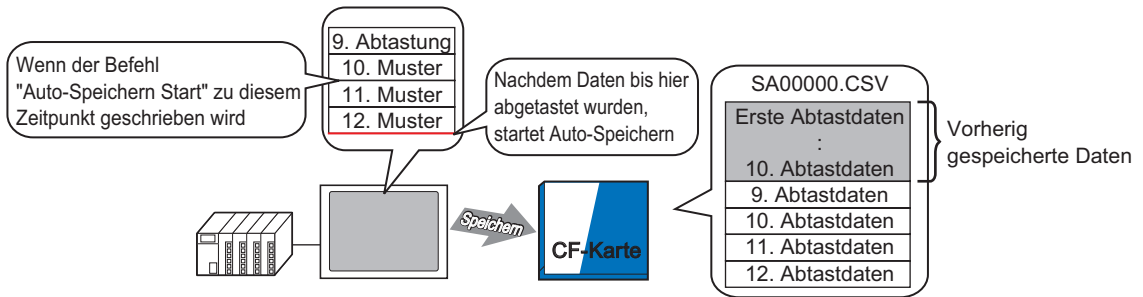
Automatisches Speichern beenden



Schreiben Sie den Befehl "Auto-Speichern Ende" nach der 10. Abtastrunde und...

9. und 10. Abtastdaten werden den vorhergehenden Daten hinzugefügt.

Automatisches Speichern wiederaufnehmen



Wenn Sie den Befehl Auto-Speichern während eines Abtastungszyklus schreiben, wartet das System, bis dieser Zyklus beendet ist und speichert dann in die CF-Karte.

Alle bisher gespeicherten Daten (9. bis 12. Abtastung) werden den vorhergehenden Daten hinzugefügt.

■ Anzeige der CSV-Datei in Excel

Im folgenden Beispiel erfahren Sie, wie der Inhalt einer Datenabtastungs-Datei (*.csv) auf die CF-Karte gespeichert und in Excel geöffnet wird.

ANMERKUNG

- Wenn die CSV-Datei zu groß ist, kann Excel oder eine andere Software diese eventuell nicht öffnen.
 - Abtastdaten (*.csv) werden teilweise in einem festgesetzten Format ausgegeben, ungeachtet der Registerkarte [Anzeige/CSV-Sicherung]. Weitere Informationen hierzu erfahren Sie nachstehend.
- ☞ "24.9.4 Über das Speichern auf CF-Karte/USB-Speicher" (seite 24-151)

◆ Automatisches Speichern

(Zum Beispiel: Wenn die Anzahl der Abtastungen "4" beträgt und die Daten 2 Zyklen lang abgetastet werden.)

CSV-Datei

```
"Datum", "Zeit", "D00100", "D00200", "D00300", "D00301"
"05/03/31", "09:00:00", "3228", "30.3", "25.3", "6.1"
"05/03/31", "12:00:00", "3236", "26.4", "26.4", "6.4"
"05/03/31", "15:00:00", "3244", "28.6", "27.6", "6.2"
"05/03/31", "18:00:00", "3202", "30.7", "28.7", "6.5"
"05/04/01", "09:00:00", "3210", "26.9", "29.9", "6.3"
"05/04/01", "12:00:00", "3219", "29.2", "24.0", "6.0"
"05/04/01", "15:00:00", "3227", "31.1", "25.1", "6.3"
"05/04/01", "18:00:00", "3235", "27.3", "26.3", "6.1"
```

} Daten des ersten Zyklus

} Daten des zweiten Zyklus



Wenn die Datei in Excel geöffnet wird:

Date	Time	D00100	D00200	D00300	D00301
2005/3/31	9:00:00	3228	30.3	25.3	6.1
2005/3/31	12:00:00	3236	26.4	26.4	6.4
2005/3/31	15:00:00	3244	28.6	27.6	6.2
2005/3/31	18:00:00	3202	30.7	28.7	6.5
2005/4/1	9:00:00	3210	26.9	29.9	6.3
2005/4/1	12:00:00	3219	29.2	24	6
2005/4/1	15:00:00	3227	31.1	25.1	6.3
2005/4/1	18:00:00	3235	27.3	26.3	6.1

◆ **Normales Speichern**

Diese Option steht zur Verfügung, wenn Sie im Optionsfeld [Überschreiben Erweiterte Einstellungen] auf der Registerkarte [Modus] das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] im erweiterten Bereich der Registerkarte [Aktionseinstellungen] gelöscht haben.

CSV-Datei

```

"",""," Datum", "Zeit", "D00001", "D00002", "D00003", "D00004"
" " Gruppe 1", "05/03/31", "09:00:00", "123.4", "123", "12.345", "1234"
" " Gruppe 2", "05/03/31", "12:00:00", "***.*", "***", "**.***", "****"
" " Gruppe 3", "05/03/31", "15:00:00", "234.5", "234", "23.456", "2345"
" " Gruppe 4", "05/03/31", "18:00:00", "-123.4", "-123", "-12.345", "-1234"
"","","","","","",""
" " Gruppe 1", "05/04/01", "09:00:00", "345.6", "345", "3.456", "3456"
...
    
```



Wenn die Datei in Excel geöffnet wird:

	Date	Time	D00001	D00002	D00003	D00004
No.1	2005/3/31	9:00:00	123.4	123	12.345	1234
No.2	2005/3/31	12:00:00	***.*	***	**.***	****
No.3	2005/3/31	15:00:00	234.5	234	23.456	2345
No.4	2005/3/31	18:00:00	-123.4	-123	-12.345	-1234
No.1	2005/4/1	9:00:00	345.6	345	3.456	3456

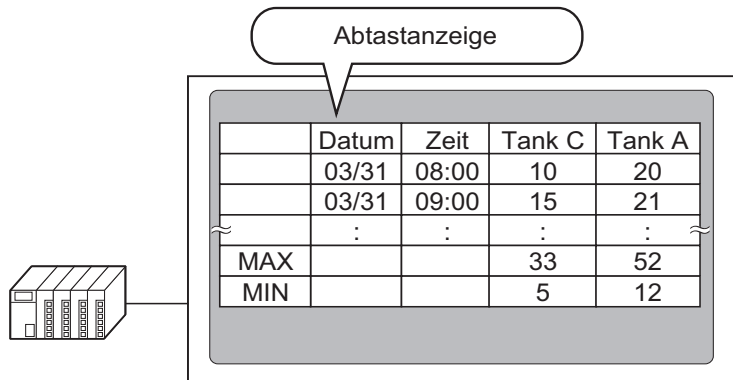
24.7 Anzeige/Speichern von Abtastdaten in CSV im gewünschten Format

24.7.1 Einleitung

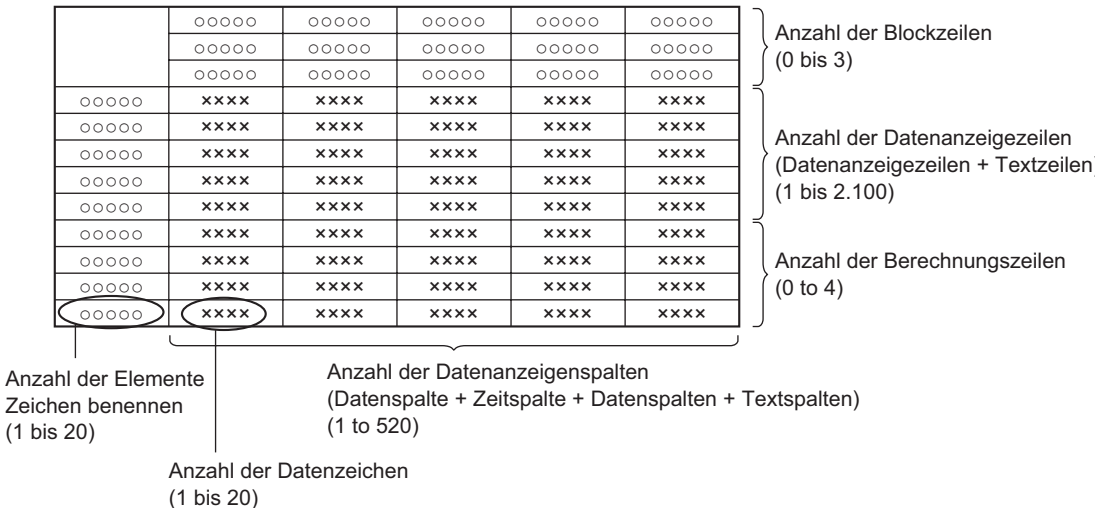
Sie können ein benutzerdefiniertes Format für die Anzeige/das Speichern in CSV verwenden.

Sie können ein benutzerdefiniertes Format bestimmen: Datenspalten sortieren, mehrere Berechnungszeilen festlegen (Summe, Mittelwert, Maximum, Minimum), eingabegewünschte Elementnamen.

Auf dem Bildschirm angezeigte Daten können durch Berühren bearbeitet werden.



Anzeigeformat der Abtastdaten



ANMERKUNG

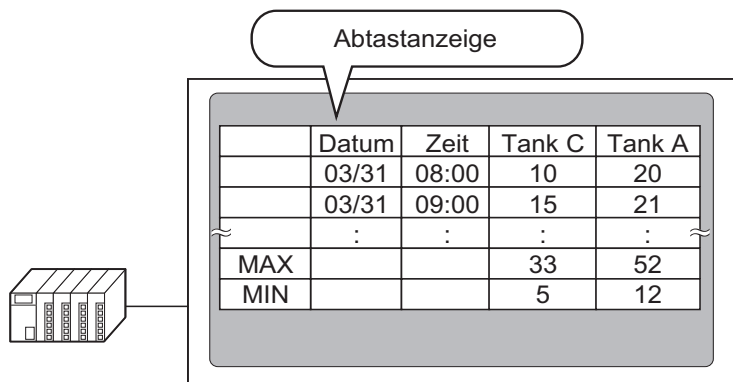
- Text für die Zeilen und Spalten der Element-Namen können auf dieselbe Weise festgelegt werden, wie die Textzeilen/Textspalten. Der Text kann nur in dem Zeichensatz eingegeben werden, der in den [Zeichensatzeinstellungen] der [Abtastliste] eingegeben wurde.
- Die Höchstzahl der Spalten beträgt 521 und die Höchstzahl der Zeilen 2107.

24.7.2 Einrichtungsverfahren

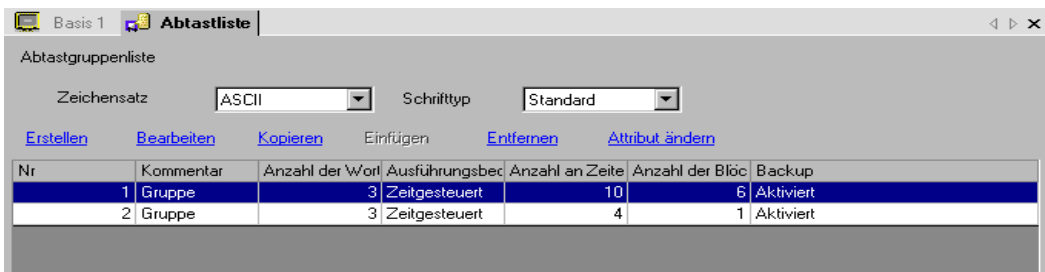
ANMERKUNG

- Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte Ihrem Einstellungshandbuch.
 - ☞ "24.8.1 Allgemeine Einstellungen (Abtastung) Einstellungsanleitung ■ Anzeige/CSV-Sicherung (Benutzerdefinierte Einstellungen)" (seite 24-83)
 - ☞ "24.8.2 Abtast-DatenanzeigeAnleitung" (seite 24-120)
- Einzelheiten zum Ablegen von Elementen oder Festlegen von Adressen, Formen, Farben und Beschriftungen, erfahren Sie unter "Verfahren zur Elementbearbeitung".
 - ☞ "8.6.1 Bearbeiten von Elementen" (seite 8-51)

Konfigurieren Sie die Einstellungen so, dass das Anzeigeformat für die Abtastgruppen-Nr. "1" wie folgt festgelegt wird:

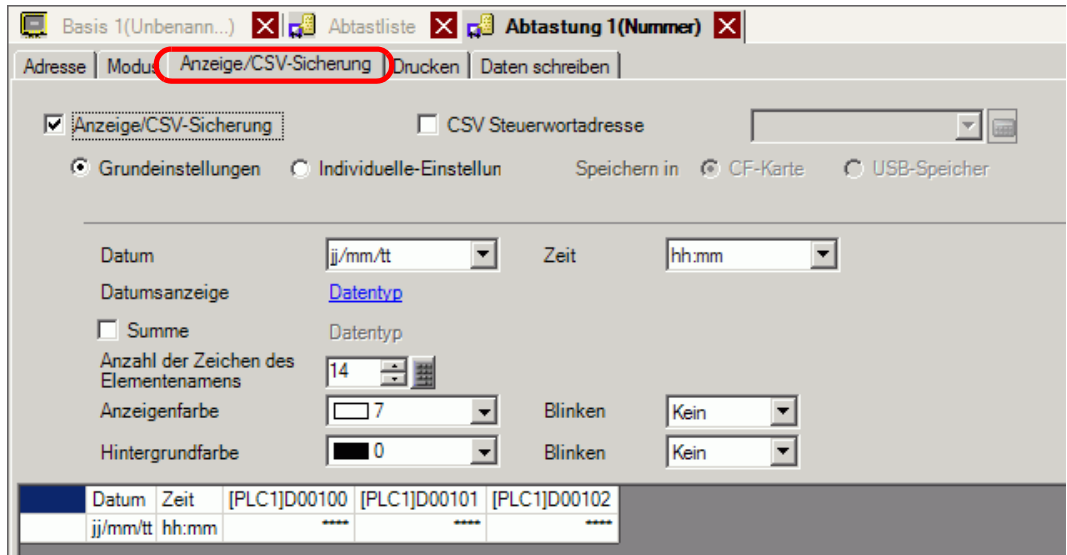


- 1 Wählen Sie im Menü [Allgemeine Einstellungen (R)] - den Befehl [Abtasteinstellungen (D)] aus oder klicken Sie auf und eine Liste der registrierten Abtastungsgruppen wird angezeigt. Klicken Sie doppelt auf Zeile 1 und der Einstellungsbildschirm der Abtastgruppe 1 wird angezeigt.



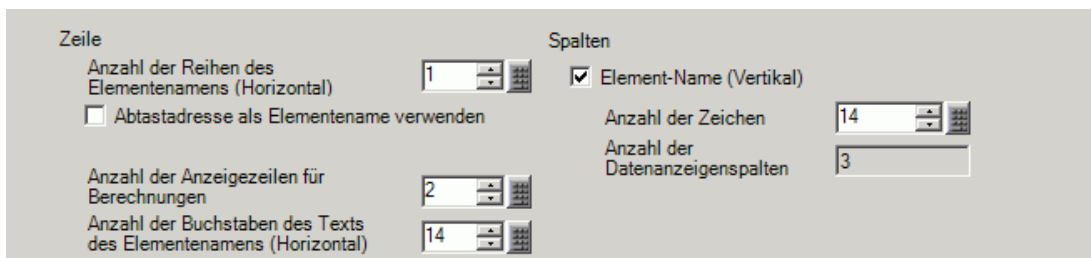
Informationen zu Adress-/Aktionseinstellungen finden Sie unter "24.3.2 Einrichtungsverfahren" (seite 24-6) .

2 Öffnen Sie die Registerkarte [Anzeige/CSV-Sicherung].



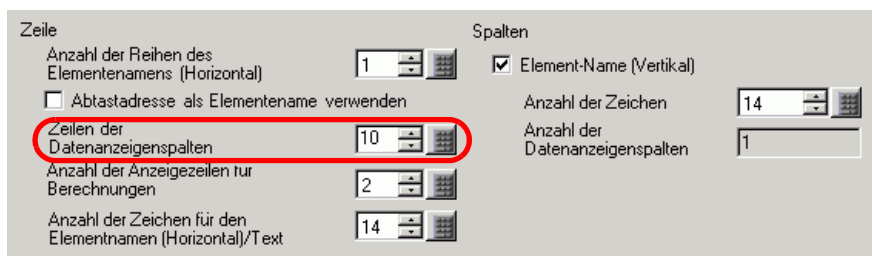
3 Markieren Sie das Kästchen [Anzeige/CSV-Sicherung] und wählen Sie [Benutzerdefinierte Einstellungen] aus.

4 Legen Sie [Anzahl der Reihen des Elementnamens (Horizontal)] auf 1 und [Anzahl der Anzeigezellen für Berechnungen] auf 2 fest.

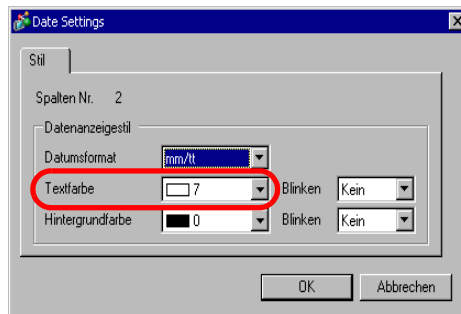
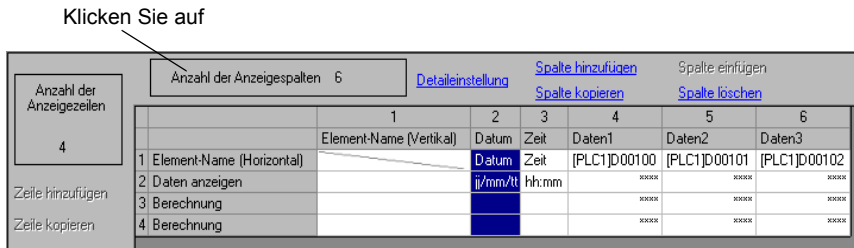


WICHTIG

- Wenn das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht festgelegt ist, müssen Sie die [Anzahl der Datenanzeigezellen] bestimmen. Passen Sie die Anzahl der Datenanzeigezellen der Anzahl der Abtastungen an.



5 Wählen Sie den Vorschaubereich der Datumspalte aus und klicken Sie auf [Detaileinstellungen]. Das Dialogfenster [Datum festlegen] wird geöffnet. Ändern Sie die Form des Datums in [MM/TT].

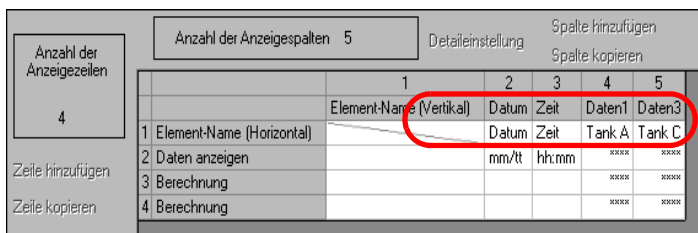


Klicken Sie auf [OK] und das Dialogfenster wird geschlossen.

6 Löschen Sie die Datumspalte der Adresse D101 vom Anzeigeformat. Wählen Sie die fünfte Spalte (Daten 2) aus und klicken Sie auf [Löschen].

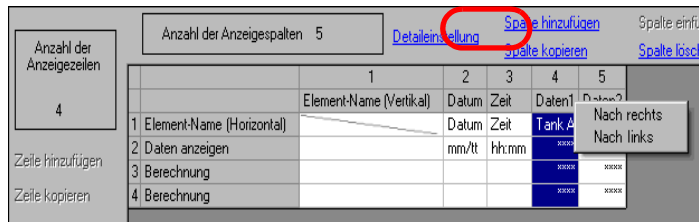
ANMERKUNG • Das Löschen ist möglich, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die fünfte Spalte (Datum 2) und dann mit der linken im Menü auf [Löschen] klicken.

7 Doppelklicken Sie auf jede Zelle des Element-Namens (Horizontal) und geben Sie den Element-Namen ein.

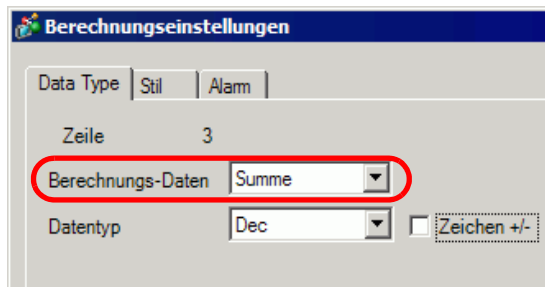
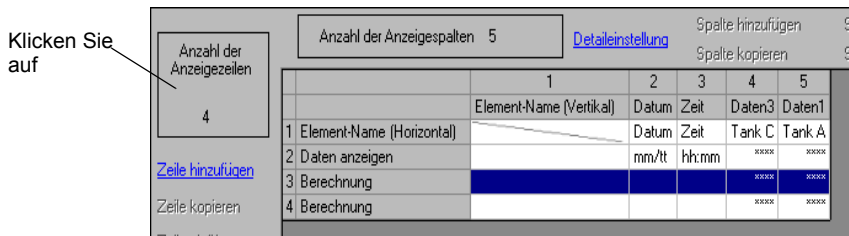


Text kann im bestimmten Zeichensatz eingegeben werden, der in den [Zeichensatzeinstellungen] der [Abtastliste] eingegeben wurde.

8 Verschieben Sie die Spalte. Wählen Sie die vierte Spalte (Daten 1) aus und klicken Sie auf [Nach rechts verschieben].



9 Wählen Sie die dritte Zeile aus und klicken Sie auf [Zeilendetails]. Das Dialogfenster [Berechnungseinstellungen] öffnet sich. Ändern Sie die [Berechnungsdaten] zu [Max].



Legen Sie, je nach Bedarf, die Berechnungszeile [Datentyp], [Zeichen in der Anzeige] fest und klicken auf [OK].

ANMERKUNG • Wenn Sie eine Berechnungszelle der Datenspalte auswählen und auf [Zeilendetails] klicken, können Sie den [Datentyp], die [Zeichen der Anzeige], usw. unabhängig festlegen.


10 Wählen Sie die Berechnungsdaten in der vierten Zeile aus und legen Sie [Min] auf die gleiche Weise fest.

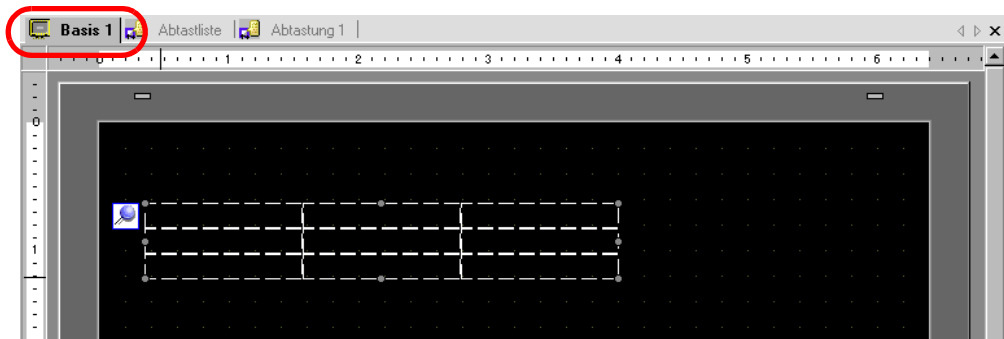
11 Doppelklicken Sie auf die Berechnungszellen in der Spalte Element-Name (Vertikal) und geben Sie den Element-Namen für jede Zeile ein.

Die kundenspezifische Anzeige/CSV-Sicherung ist nun festgelegt.

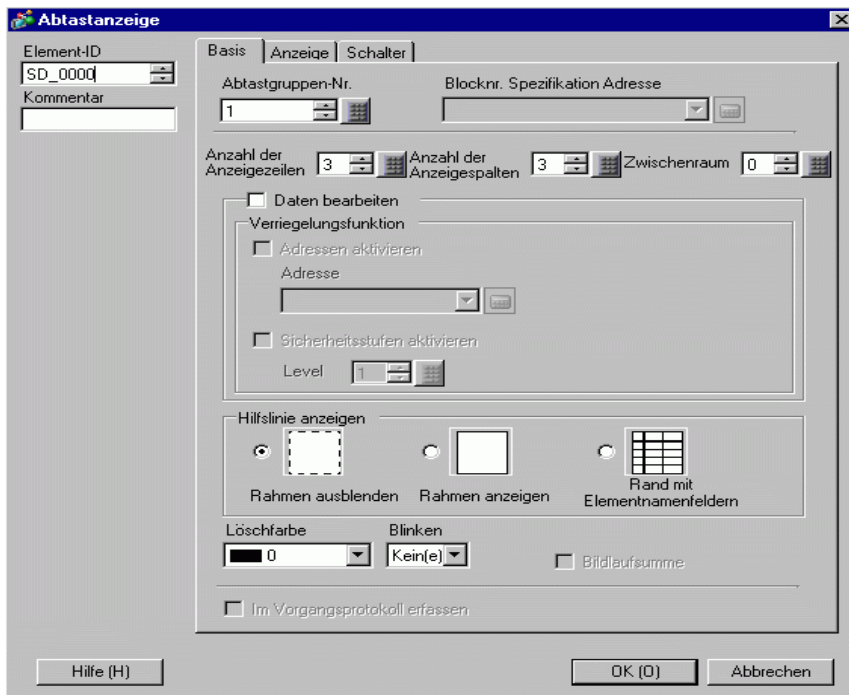
ANMERKUNG

- Das Format der CSV-Dateien auf einer CF-Karte ist teilweise unterschiedlich vom auf dem Einstellungsbildschirm angezeigten Status. Diese finden Sie nachstehend:
 - ☞ "24.9.4 Über das Speichern auf CF-Karte/USB-Speicher ♦ Anzeigebeispiel in Excel für Grundeinstellungen" (seite 24-154)
- Abtastdaten können auf CF-Karte und USB-Speicher gespeichert werden.

12 Öffnen Sie den Bearbeitungsbildschirm, wählen Sie im Menü [Elemente (P)] - den Befehl [Abtastanzeige (S)] aus oder klicken Sie auf , und legen das Element auf dem Bildschirm ab.



13 Klicken Sie doppelt auf die abgelegte Abtastanzeige. Das Dialogfeld "Einstellungen" wird erneut angezeigt.

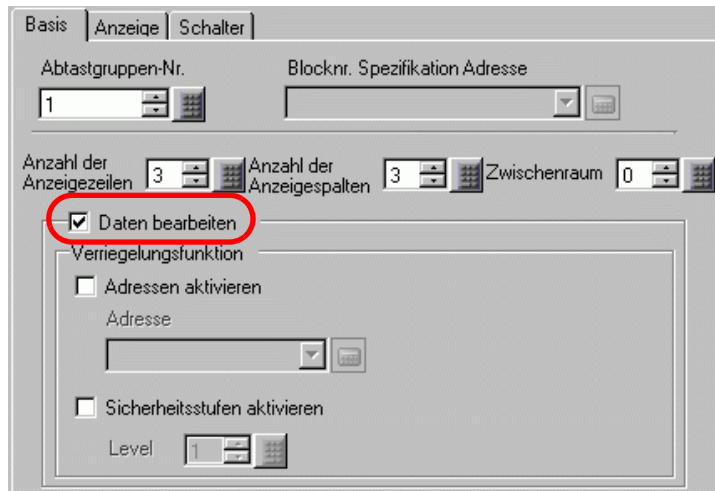


14 Bestimmen Sie die Abtastungsgruppen zur Anzeige auf dem Bildschirm. Legen Sie Abtastungsgruppe "1" fest.

- ANMERKUNG** • Verwenden Sie zum Anzeigen der Abtastungsgruppe [Blocknummer-Spezifikationsadresse], um zu bestimmen, welcher Block angezeigt werden soll. Wenn in [Allgemeine Einstellungen (R)] in den Erweiterten Einstellungen der Registerkarte [Aktionseinstellungen] das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] gelöscht ist, wird dieses Feld deaktiviert.

15 Bestimmen Sie die [Anzahl der Anzeigezeilen] und [Anzahl der Anzeigespalten].

- ANMERKUNG** • Wenn Sie die Abtastdaten auf dem GB-Bildschirm editieren möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Daten bearbeiten]. Der Bildschirm wechselt zum bearbeitungsbildschirm, wenn Sie die Daten berühren. Die Daten können dann mit Hilfe der angezeigten Tastatur editiert werden.



16 Wählen Sie aus, ob Sie Hilfslinie/Rand anzeigen auswählen möchten oder nicht und wählen Sie [Löschfarbe] aus.



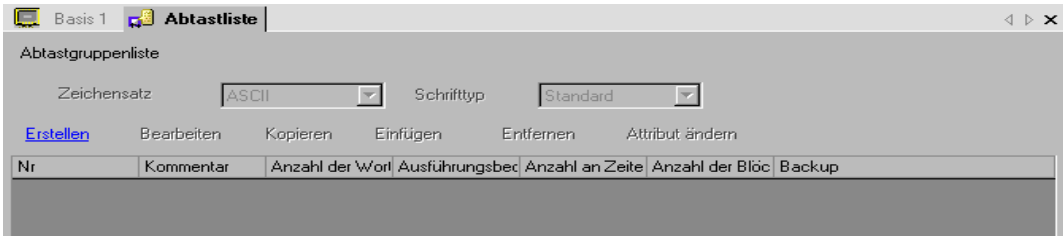
17 Legen Sie die Schriftgröße und den Rollenschalter in den Registerkarten [Anzeigenkonfiguration] und [Schaltereinstellungen] fest und klicken Sie auf [OK].

24.8 Einstellungsanleitung

24.8.1 Allgemeine Einstellungen (Abtastung) Einstellungsanleitung

■ Abtastliste

In diesem Bildschirm werden die neuen Abtastungsgruppen registriert. Alle registrierten Abtastungsgruppen werden in einer Liste angezeigt.



Einstellung	Beschreibung
Anzeigen/Speichern unter CSV, Drucksprache	Bestimmen Sie die Sprache für Anzeige Speichern auf CF-Karte/USB-Speicher oder Druck.
Zeichensatz	Wählen Sie zwischen [Japanisch], [ASCII] [Chinesisch (Traditionell)], [Chinesisch (Vereinfacht)], [Koreanisch], [Kyrillisch] oder [Thailändisch] aus. Alle registrierten Abtastungsgruppen werden dieser Einstellung folgen.
Schriftart	Wählen Sie den Schrifttyp [Standard] oder [Stroke] zum Speichern auf CF-Karte/USB-Speicher (CSV-Sicherung) oder zum Drucken aus. <ul style="list-style-type: none"> • Standard Dies ist ein Schriftart-Bitmap. Wählen Sie das Vergrößerungsverhältnis der Höhe und Breite der Zeichen aus. Wenn Sie Zeichen vergrößern/verkleinern, können die Konturen uneben oder die Buchstaben zusammengepresst erscheinen. • Stroke Hierbei handelt es sich um eine Konturen-Schriftart, bei der das Verhältnis der Höhe/Breite der Zeichen festgesetzt ist. Die Buchstaben haben eine glatte Kontur, selbst wenn sie vergrößert/verkleinert werden. Diese Schriftart benötigt jedoch mehr Speicherplatz auf der GP.
Neu	Erstellen einer neuen Abtastungsgruppe Das folgende Dialogfenster wird angezeigt. <div data-bbox="592 1452 1061 1669" data-label="Image"> </div> <p>Legen Sie die [Anzahl] von 1 bis 64 fest und geben Sie einen [Kommentar] mit bis zu 30 Einzelbyte-Zeichen ein. Klicken Sie auf [OK] und der Einstellungsbildschirm der Abtastungsgruppe wird angezeigt.</p>

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung																												
Attribut ändern	Ändern Sie die Nummer und den Kommentar für die in der [Abtastgruppenliste] ausgewählte Gruppe.																												
Abtastgruppenliste	<p>Die registrierten Abtastungsgruppeneinstellungen werden in einer Liste angezeigt. Doppelklicken Sie auf eine Reihe zum Öffnen des Einstellungsbildschirms der Abtastgruppe.</p> <table border="1" data-bbox="395 388 1256 469"> <thead> <tr> <th>Nr</th> <th>Kommentar</th> <th>Anzahl der Wort</th> <th>Ausführungsbed</th> <th>Anzahl an Zeite</th> <th>Anzahl der Blöc</th> <th>Backup</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Gruppe1</td> <td>3</td> <td>Zeitgesteuert</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>Aktiviert</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Gruppe2</td> <td>3</td> <td>Bit AN</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>Aktiviert</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Gruppe3</td> <td>4</td> <td>Zeitgesteuert</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>Aktiviert</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Nummer Zeigt die Abtastgruppe an • Kommentar Zeigt den Kommentar der Abtastgruppe an. Kommentare können bearbeitet werden und bis zu 30 Einzelbyte-Zeichen enthalten. • Worte Zeigt die [Anzahl der Abtastworte] (Anzahl der zu einem Zeitpunkt abgetastete Daten) an, die in der Registerkarte [Adresseinstellungen] festgelegt wurden. • Ausführungsbedingung Zeigt die in der Registerkarte [Aktionseinstellungen] festgelegten [Ausführungsbedingungen] an. • Gesamtzeit Zeigt die [Zyklen] wie in der Registerkarte [Aktionseinstellungen] festgelegt, an, zu denen die Datenabtastung erfolgen wird. • Blöcke Zeigt die [Anzahl der Blöcke] an, wie Sie in der Registerkarte [Aktionseinstellungen] des Dialogfeldes [Erweiterte Einstellungen] bestimmt wurden. Wenn das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] bestimmt wurde, wird "1" automatisch angezeigt. Wenn jedoch in den Aktionseinstellungen [Zeitgesteuert] ausgewählt wurde, wird die [Anzahl der Tage] wie in den [Erweiterten Einstellungen] festgelegt, angezeigt. • Sicherung Zeigt an, ob [Backup in den internen Arbeitsspeicher] auf der Registerkarte [Aktionseinstellungen] ausgewählt ist. 	Nr	Kommentar	Anzahl der Wort	Ausführungsbed	Anzahl an Zeite	Anzahl der Blöc	Backup	1	Gruppe1	3	Zeitgesteuert	10	1	Aktiviert	2	Gruppe2	3	Bit AN	4	1	Aktiviert	3	Gruppe3	4	Zeitgesteuert	1	5	Aktiviert
Nr	Kommentar	Anzahl der Wort	Ausführungsbed	Anzahl an Zeite	Anzahl der Blöc	Backup																							
1	Gruppe1	3	Zeitgesteuert	10	1	Aktiviert																							
2	Gruppe2	3	Bit AN	4	1	Aktiviert																							
3	Gruppe3	4	Zeitgesteuert	1	5	Aktiviert																							

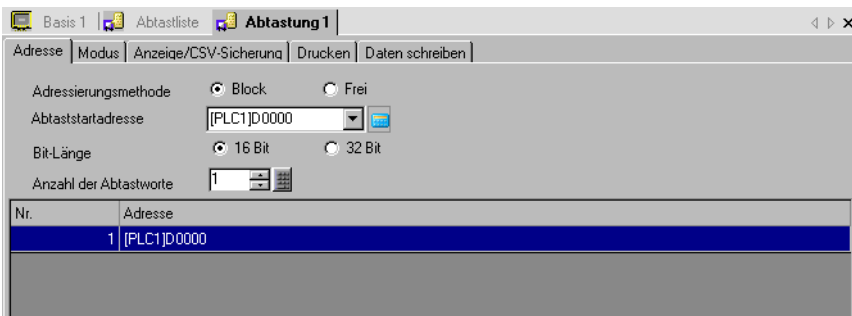
■ Address

Legen Sie die Adresse zum Abtasten der Daten fest. Wählen Sie die Bezeichnungsmethode der Adresse unter [Block] oder [Frei] aus.

ANMERKUNG

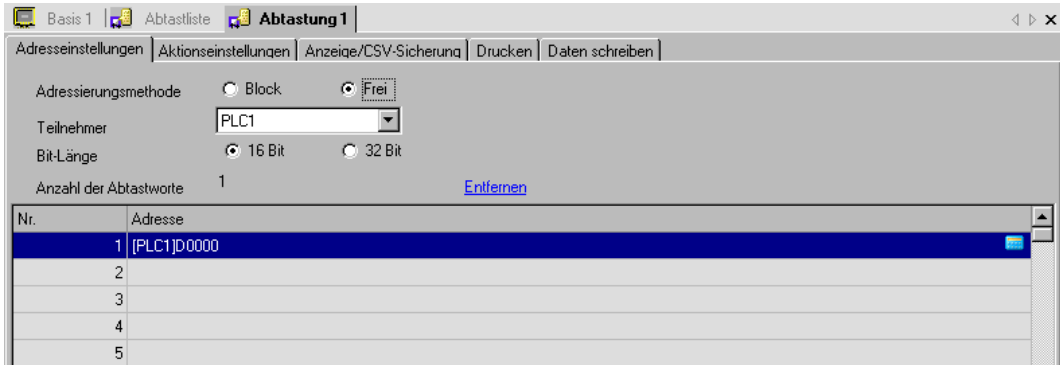
- Wenn Sie zwischen [Frei] [Block] wechseln, werden alle festgelegten Adressen sowie die Einstellungen [Anzeige/CSV-Sicherung] und [Drucken] initialisiert.
- Wenn [Frei] ausgewählt wurde, kann es sein, dass die Kommunikation mit dem Teilnehmer länger dauert, als wenn [Block] ausgewählt wurde.

◆ Block



Einstellung	Beschreibung
Adressierung	<p>Wählen Sie die Bezeichnungsmethode für die Adresse aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block <p>Legen Sie die aufeinanderfolgenden Adressen fest, beginnend mit der bestimmten [Abtast-Startadresse].</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frei <p>Legen Sie bis zu 512 Adressen unabhängig fest.</p>
Abtast-Startadresse	Bestimmen Sie die oberste Adresse zum Abtasten der Daten.
Bit-Länge	<p>Wählen Sie aus, unter welcher Bit-Länge die bestimmten Adresdaten gespeichert werden sollen (entweder [16 Bit] oder [32 Bit]).</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie diese Einstellung ändern, wird der Inhalt in der Registerkarte [Anzeige/CSV-Sicherung] und [Drucken] zurück gesetzt. • Wenn die bestimmte [Anzahl der Abtastworte] über 256 16-Bitadressen liegt, werden alle Adressen über 256 gelöscht, wenn Sie die [Bitlänge] von [16 Bit] auf [32 Bit] ändern.
Anzahl der Abtastworte	<p>Legen Sie die Anzahl der Daten-Elemente (Anzahl der Adressen) zum Abtasten fest. Jede [Bit-Länge] hat einen unterschiedlichen Größenbereich.</p> <p>16 Bit: 1 bis 512 32 Bit: 1 bis 256</p>
Adressliste	Die Anzahl der Adressen in [Anzahl der Abtastworte] wird in einer Liste angezeigt, beginnend mit der bestimmten [Abtast-Startadresse].

◆ **Frei**



Einstellung	Beschreibung
Teilnehmer/SPS	Bestimmen Sie die interne Adresse, auf der die Daten abgetastet werden.
Bit-Länge	Wählen Sie aus, unter welcher Bit-Länge die bestimmten Adresdaten gespeichert werden sollen (entweder [16 Bit] oder [32 Bit]). <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">ANMERKUNG</div> <ul style="list-style-type: none"> Wenn Sie diese Einstellung ändern, wird der Inhalt in der Registerkarte [Anzeige/CSV-Sicherung] und [Drucken] zurück gesetzt. Wenn die bestimmte [Anzahl der Abtastworte] über 256 16-Bitadressen liegt, werden alle Adressen über 256 gelöscht, wenn Sie die [Bitlänge] von [16 Bit] auf [32 Bit] ändern.
Anzahl der Abtastworte	Die festgelegte Anzahl der Adressen wird in der [Addressliste] angezeigt.
Adressliste	Die Anzahl der Adressen in [Anzahl der Abtastworte] wird in einer Liste angezeigt, beginnend mit der bestimmten [Abtast-Startadresse]. Jede [Bit-Länge] hat einen unterschiedlichen Größenbereich. 16 Bit: 1 bis 512 Zeilen 32 Bit: 1 bis 256 Zeilen

-
- ANMERKUNG**
- Wenn Sie die Spalte, die Sie aus der Adressenliste löschen möchten, auswählen und die Taste [Löschen] drücken, wird das Dialogfeld zur Löschbestätigung angezeigt. Sie können es durch Klick auf [Ja] löschen.
-

■ Modus

Konfigurieren Sie Einstellungen für das Timing und die Anzahl der Datenabtastungen. Sie können die Ausführungsbedingung der Abtastungsaktion unter [Zeitgesteuert], [Konstanter Zyklus], [Konstanter Zyklus wenn Bit AN], [Bit AN], oder [Bitänderung] auswählen.

◆ Zeitspezifikation

Abtastdaten im konstanten Zyklus beginnend mit der festgelegten Zeit.

Einstellung	Beschreibung
Ausführungsbedingung	Wählen Sie die Ausführungsbedingung für die Abtastaktion aus. Wählen Sie [Zeitgesteuert] aus.
Abtastfreigabebit	Wählen Sie die Adresse aus, die steuert, ob eine Abtastung ausgeführt wird oder nicht. Wenn die Adresse eingeschaltet ist, wird die Abtastung zur festgelegten [Startzeit] beginnen und danach Daten in jedem Zyklus des festgelegten [Abtast-Intervalls] lesen. Wenn diese Adresse ausgeschaltet ist, wird eine Abtastung nicht erfolgen, selbst wenn die [Startzeit] erreicht wurde.
Startzeit	Bestimmen Sie die Startzeit der Abtastungsaktion. Legen Sie die Zeit von 0 bis 23 (Stunde) und 0 bis 59 (Minute) fest.
Abtastfrequenz	Legen Sie den Zeitraum fest, in dem die Abtastung in 15-Sekunden-Inkrementen erfolgen soll (beginnend mit 0 Sek. bis 23 Stunden, 59 Minuten, 45 Sekunden).

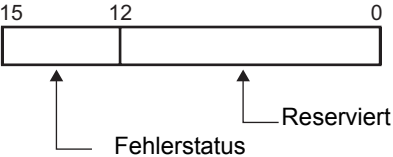
Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung
Gesamtzeit	<p>Wählen Sie aus, wie oft die Abtastung erfolgen soll. Wenn das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] in den [Erweiterten Einstellungen] festgelegt wurde, kann die Abtastung von 1 bis 65535 Mal erfolgen. Wenn diese Funktion nicht festgelegt ist, beträgt der Bereich von 1 bis 2048 Mal.</p> <p>WICHTIG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Einstellungsbereich wird automatisch begrenzt, um sicherzustellen, dass der Zeitraum von [Startzeit] bis [Endzeit] innerhalb eines 24-Stunden-Zeitraums liegt. Die Anzahl der Abtastungsgruppe und Anzahl der Adressen (Anzahl der Worte) im gesamten System wird ebenfalls begrenzt.
Endzeit	<p>Legen Sie die [Startzeit], [Abtast-Intervalle], [Anzahl der Abtastungen] fest und die Endzeit der Abtasteinstellungen wird angezeigt.</p>
Daten volle Bitadresse	<p>Nachdem die Abtastung durchgeführt wurde (nach den bestimmten [Zyklen]*, [Blöcken] oder [Zyklen]* [Anzahl der Tage], wird diese Bitadresse zur Bestätigung der beendeten Operation eingeschaltet. Legen Sie diese Adresse zur Bestätigung fest.</p> <p>Wenn die Funktion [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] in den [Erweiterten Einstellungen] festgelegt wurde, zeigt dieses Bit an, wann ein Datenabtastungszyklus abgeschlossen wurde. Die Abtastaktion wird weiter ausführen, selbst wenn dieses Bit eingeschaltet ist.</p> <p>Wenn dieses Bit nicht bestimmt wurde, wird die Abtastaktion beendet, wenn dieses Bit eingeschaltet wird. Bitte schalten Sie [Bitadresse Daten-Löschen] zum Fortfahren ein.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diese Adresse wird nicht automatisch ausgeschaltet. Wenn das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] festgelegt wurde, stellen Sie bitte sicher, dass das Bit ausgeschaltet ist, damit der nächste Datenabtastungszyklus bestätigt werden kann.
Bitadresse Daten-Löschen	<p>Bestimmen Sie die Bitadresse zum Steuern des Löschvorgangs der Datenabtastung. Wenn sich diese Adresse einschaltet, werden alle Abtastdaten der Gruppe, die in der GP gespeichert sind, gelöscht. Nachdem die Daten gelöscht wurden, schaltet sich dieses Bit automatisch aus.</p>
Backup in den internen Arbeitsspeicher (Historische Datenanzeige)	<p>Wählen Sie aus, ob die Abtastdaten auf das Backup-SRAM gespeichert werden sollen oder nicht. Wenn die Abtastdaten nicht gespeichert werden, werden die Daten beim Ausschalten oder Zurücksetzen der GP-Einheit gelöscht.</p> <p>☞ "24.9.1 Zusammenfassung ■ Backup-SRAM" (seite 24-128)</p>

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung
Speicherkarte für Backup verwenden	<p>Zeigt an, ob die im Backup-SRAM gespeicherten Daten in den unter [Speichern in] angegebenen Ort geschrieben werden. Die Daten werden im Bin-Format gespeichert.</p> <p>☞ "24.9.1 Zusammenfassung ♦ Sicherung der Abtastdaten" (seite 24-130)</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn dieses Element ausgewählt wird, werden Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherung auf eine Speicherkarte und die maximale Anzahl von historischen Daten, die in einem historischen Trendgraphen angezeigt werden können, auf der rechten Seite angezeigt. Die maximale Anzahl beträgt "Anzahl der Abtastungen" der Bedingung x "Backupanzahl".
Speichern in	<p>Wählen Sie das Speichermedium für "Speichern in" der Sicherungsdaten aus [CF-Karte] oder [USB-Speicher] aus. Es werden automatisch für jede Abtastgruppe Ordner unter "Speichern in" erstellt. Der Zeitstempel gilt als gespeicherter Dateiname (Jahr/Monat/Tag/Stunde/Sekunde des Speichervorgangs).</p> <p>Beispiel: Speicherung am 2. Juli 2007 um 14:30:5 Uhr: SAMP**T070702_143005.bin ("**" ist die Abtastungsgruppen-Nr. und "" die Index-Nr.)</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Index-Nr. für Dateinamen liegt zwischen 0 und 9. Sie können bis zu 10 Dateien gleichzeitig speichern.
Backupanzahl	<p>Bestimmen Sie die Anzahl der Abtastungen (1 bis 500), um die Backupanzahl zu schreiben. Die hier angegebene Zahl stellt die Anzahl der Dateien dar, die erstellt werden.</p>
Wenn Backup-Anzahl überschritten ist	<p>Wählen Sie eine Aktion aus, wenn die Sicherungsdateien den in Backupanzahl angegebenen Wert übersteigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Älteste Daten überschreiben Löscht die älteste Datei und fügt eine neue Datei hinzu. • Backup unterbrechen Backup wird gestoppt. "1001" (Anzahl der überschrittenen Dateien) wird in der Status-Adresse gespeichert.

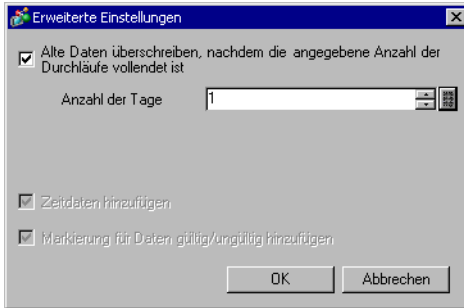
Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung																											
<p>Status-Adresse</p>	<p>Zeigt an, ob der gespeicherte Operationsstatus und die Fehlerinformationen in der angegebenen Adresse gespeichert sind.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Der Fehlerstatus zeigt folgende Fehlercodes an: (Fehlercode)</p> <table border="1" data-bbox="422 523 1245 1251"> <thead> <tr> <th>Bit 12 bis 15</th> <th>Beschreibung</th> <th>Details</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0000</td> <td>Erfolgreich abgeschlossen.</td> <td>Übertragung erfolgreich beendet.</td> </tr> <tr> <td>0001 bis 0011</td> <td>Reserviert</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>0100</td> <td>Keine CF-Karte/kein USB-Speicher</td> <td>Die CF-Karte/das USB-Laufwerk ist nicht eingefügt oder die Klappe der CF-Karte wurde während des Speicherns einer Backup-Datendatei (Bin-Format) geöffnet.</td> </tr> <tr> <td>0101</td> <td>Schreibfehler auf CF-Karte/USB-Speicher</td> <td>Die Kapazität der CF-Karte/des USB-Laufwerks ist nicht ausreichend oder die CF-Karte/das USB-Laufwerk wurde entfernt während die Backup-Datendatei im Bin-Format gespeichert wurde. Es bestehen bereits 10 Backup-Datendateien mit dem gleichen Zeitstempel, da die GP-Zeit wiederhergestellt wurde, usw.</td> </tr> <tr> <td>0110</td> <td>Reserviert</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>0111</td> <td>CF-Kartenfehler</td> <td>Die CF-Karte wurde nicht formatiert.</td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>Reserviert</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1001</td> <td>Übermässige Anzahl an Dateien</td> <td>Überstieg die Anzahl der festgelegten Dateien</td> </tr> </tbody> </table>	Bit 12 bis 15	Beschreibung	Details	0000	Erfolgreich abgeschlossen.	Übertragung erfolgreich beendet.	0001 bis 0011	Reserviert	-	0100	Keine CF-Karte/kein USB-Speicher	Die CF-Karte/das USB-Laufwerk ist nicht eingefügt oder die Klappe der CF-Karte wurde während des Speicherns einer Backup-Datendatei (Bin-Format) geöffnet.	0101	Schreibfehler auf CF-Karte/USB-Speicher	Die Kapazität der CF-Karte/des USB-Laufwerks ist nicht ausreichend oder die CF-Karte/das USB-Laufwerk wurde entfernt während die Backup-Datendatei im Bin-Format gespeichert wurde. Es bestehen bereits 10 Backup-Datendateien mit dem gleichen Zeitstempel, da die GP-Zeit wiederhergestellt wurde, usw.	0110	Reserviert	-	0111	CF-Kartenfehler	Die CF-Karte wurde nicht formatiert.	1000	Reserviert	-	1001	Übermässige Anzahl an Dateien	Überstieg die Anzahl der festgelegten Dateien
Bit 12 bis 15	Beschreibung	Details																										
0000	Erfolgreich abgeschlossen.	Übertragung erfolgreich beendet.																										
0001 bis 0011	Reserviert	-																										
0100	Keine CF-Karte/kein USB-Speicher	Die CF-Karte/das USB-Laufwerk ist nicht eingefügt oder die Klappe der CF-Karte wurde während des Speicherns einer Backup-Datendatei (Bin-Format) geöffnet.																										
0101	Schreibfehler auf CF-Karte/USB-Speicher	Die Kapazität der CF-Karte/des USB-Laufwerks ist nicht ausreichend oder die CF-Karte/das USB-Laufwerk wurde entfernt während die Backup-Datendatei im Bin-Format gespeichert wurde. Es bestehen bereits 10 Backup-Datendateien mit dem gleichen Zeitstempel, da die GP-Zeit wiederhergestellt wurde, usw.																										
0110	Reserviert	-																										
0111	CF-Kartenfehler	Die CF-Karte wurde nicht formatiert.																										
1000	Reserviert	-																										
1001	Übermässige Anzahl an Dateien	Überstieg die Anzahl der festgelegten Dateien																										

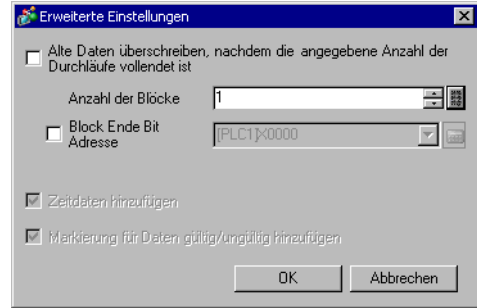
Erweiterte Einstellungen

Klicken Sie auf [Erweiterte Einstellungen] und das folgende Dialogfenster wird geöffnet. Diese Option steht zur Verfügung, wenn Sie im Dialogfeld [Erweiterte Einstellungen] auf der Registerkarte [Aktionseinstellungen] das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] gelöscht haben.

Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] festgelegt wurde



Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht festgelegt wurde



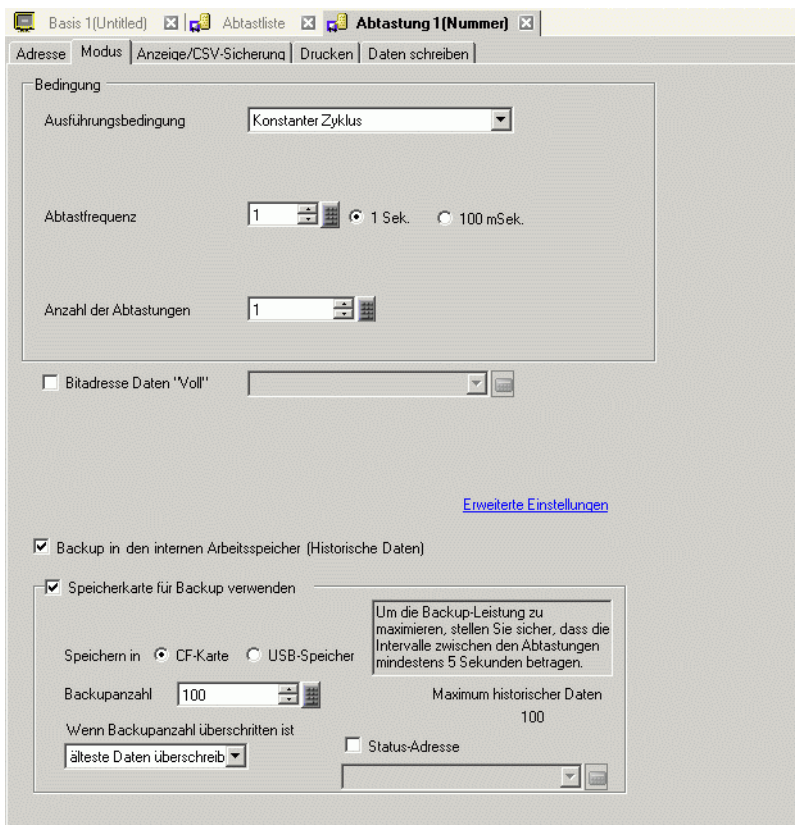
Einstellung	Beschreibung
<p>Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist</p>	<p>Wählen Sie aus, ob Daten überschrieben und gespeichert werden sollen oder nicht, beginnend mit den ältesten Daten, nachdem die Daten nach der bestimmten Anzahl abgetastet wurden.</p> <p>Wenn diese Option festgelegt wurde, wird die Abtastung weiterhin durchgeführt, selbst wenn die Datenerfassung beendet ist ([Anzahl der Abtastungen] x [Anzahl der Tage]) und die Daten werden, beginnend mit den alten Daten, überschrieben.</p> <p>Wenn diese Funktion nicht bestimmt wurde, werden vorhergehende Daten nicht überschrieben. Die neu erfassten Daten werden als getrennte Blöcke gespeichert. Nachdem alle Daten der ([Anzahl der Abtastungen] x [Blöcke]) gespeichert wurden, wird keine weitere Datenerfassung stattfinden, bis alle gespeicherten Daten gelöscht wurden.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>Abtastungsgruppe</p> <p>(n: Male, m: Anzahl Tage)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Abtastungsgruppe</p> <p>(n: Male, m: Anzahl Blöcke)</p> </div> </div>

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung
Anzahl der Tage	Bestimmen Sie, wieviele Abtastdaten im Backup-SRAM (oder DRAM) erhalten bleiben sollen. Die Daten, die während der bestimmten Anzahl der Tage abgetastet wurden, werden gespeichert und dann der Reihenfolge nach, beginnend mit den Daten des ersten Tages, überschrieben. Der Wert kann zwischen 1 und 2.048 liegen. Der Einstellungsbereich ist beschränkt, um sicherzustellen, dass der Wert [Anzahl der Abtastungen] x [Anzahl der Tage] bei 65.535 oder weniger liegt.
Blöcke	Die gesamten erfassten Daten, die der bestimmten Anzahl nach abgetastet wurden, werden als [Block] bezeichnet. Bestimmen Sie die Anzahl der Blöcke, die in einer Abtastungsgruppe enthalten sein sollen. Der Wert kann zwischen 1 und 2048 liegen. Der Einstellungsbereich wird automatisch beschränkt, um sicherzustellen, dass der Wert [Anzahl der Abtastungen] x [Block] bei 65.535 oder weniger liegt.
Block - Bitadresse "Voll"	Nachdem die Abtastung für einen Datenblock (die bestimmte Anzahl) durchgeführt wurde, wird diese Bitadresse zur Bestätigung der beendeten Operation eingeschaltet. Legen Sie diese Adresse zur Bestätigung fest. Hier erfahren Sie, dass die Abtastung eines Blocks abgeschlossen ist. Die Abtastaktion wird für die bestimmten [Blöcke] fortfahren. ANMERKUNG <ul style="list-style-type: none"> • Diese Adresse wird nicht automatisch ausgeschaltet. Um die Beendigung des nächsten Blocks überprüfen zu können, müssen Sie sicherstellen, dass dieses Bit wieder ausgescholten wird.
Zeitdaten hinzufügen	Die Abtastzeit wird zusammen mit den abgetasteten Daten gespeichert. Diese Einstellung ist festgesetzt.
Markierung für Daten gültig/ungültig hinzufügen	Speichert eine Beobachtungsmarkierung zusammen mit den Daten, die die richtige Sicherung der Daten überwacht. Diese Einstellung ist festgesetzt.

◆ **Konstanter Zyklus**

Daten im konstanten Zyklus ab Einschalten der GP abtasten.

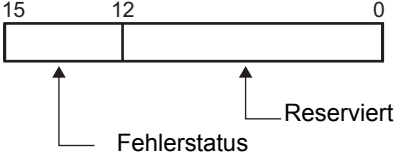


Einstellung	Beschreibung
Ausführungsbedingung	Wählen Sie die Ausführungsbedingung für die Abtastaktion aus. Wählen Sie [Konstanter Zyklus] aus.
Abtastfrequenz	bestimmen Sie die Abtastfrequenz bei 1 s (1 Sekunde) oder 100 ms (100 Millisekunden). Legen Sie 1 bis 65535 fest, wenn die Einheit 1 s beträgt, und 100 bis 900, wenn die Einheit 100 ms beträgt. ANMERKUNG • Auch wenn 100 ms (Millisekunden) festgelegt wurde, beginnt nur die erste Abtastung bei 1 s (Sekunde).
Gesamtzeit	Wählen Sie aus, wie oft die Abtastung erfolgen soll. Der Einstellungsbereich reicht von 1 bis 65535. WICHTIG • Der Einstellungsbereich ist durch die Anzahl der Abtastungsgruppen und -Adressen (Worte), die im gesamten System registriert sind, begrenzt.

Fortsetzung

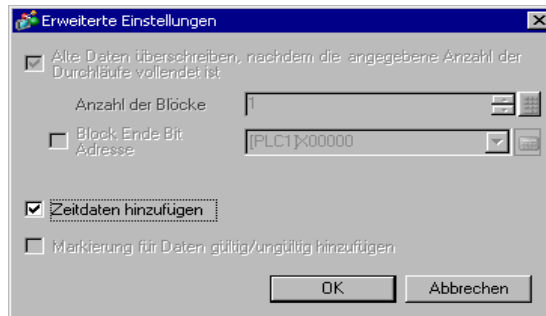
Einstellung	Beschreibung
Daten volle Bitadresse	<p>Nachdem die bestimmte Anzahl der Datenabtastung abgeschlossen wurde, wird diese Adresse zur Bestätigung der beendeten Operation eingeschaltet. Wählen Sie aus, ob Sie diese Bitadresse bestätigen möchten oder nicht.</p> <p>Dieses Bit sagt aus, wann ein Datenabtastungszyklus beendet wurde. Die Abtastoperation wird weiter ausführen, selbst wenn dieses Bit eingeschaltet ist.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diese Adresse wird nicht automatisch ausgeschaltet. Um das nächste Abtast-Intervall überprüfen zu können, müssen Sie sicherstellen, dass dieses Bit wieder ausgescholten wird.
Backup in den internen Arbeitsspeicher (Historische Datenanzeige)	<p>Wählen Sie aus, ob die Abtastdaten auf das Backup-SRAM gespeichert werden sollen oder nicht. Wenn die Abtastdaten nicht gespeichert werden, werden die Daten beim Ausschalten oder Zurücksetzen der GP-Einheit gelöscht.</p> <p>☞ "24.9.1 Zusammenfassung ■ Backup-SRAM" (seite 24-128)</p>
Speicherkarte für Backup verwenden	<p>Zeigt an, ob die im Backup-SRAM gespeicherten Daten in den unter [Speichern in] angegebenen Ort geschrieben werden. Die Daten werden im Bin-Format gespeichert.</p> <p>☞ "24.9.1 Zusammenfassung ◆ Sicherung der Abtastdaten" (seite 24-130)</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn dieses Element ausgewählt wird, werden Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherung auf eine Speicherkarte und die maximale Anzahl von historischen Daten, die in einem historischen Trendgraphen angezeigt werden können, auf der rechten Seite angezeigt. Die maximale Anzahl beträgt "Anzahl der Abtastungen" der Bedingung x "Backupanzahl".
Speichern in	<p>Wählen Sie das Speichermedium für "Speichern in" der Sicherungsdaten aus [CF-Karte] oder [USB-Speicher] aus.</p> <p>Es werden automatisch für jede Abtastgruppe Ordner unter "Speichern in" erstellt. Der Zeitstempel gilt als gespeicherter Dateiname (Jahr/Monat/Tag/Stunde/Sekunde des Speichervorgangs).</p> <p>Beispiel: Speicherung am 2. Juli 2007 um 14:30:5 Uhr: SAMP**T070702_143005.bin ("**" ist die Abtastungsgruppen-Nr. und "" die Index-Nr.)</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Index-Nr. für Dateinamen liegt zwischen 0 und 9. Sie können bis zu 10 Dateien gleichzeitig speichern.
Backupanzahl	<p>Bestimmen Sie die Anzahl der Abtastungen (1 bis 500), um die Backupanzahl zu schreiben. Die hier angegebene Zahl stellt die Anzahl der Dateien dar, die erstellt werden.</p>


Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung																											
Wenn Backup-Anzahl überschritten ist	<p>Wählen Sie eine Aktion aus, wenn die Sicherungsdateien den in Backupanzahl angegebenen Wert übersteigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Älteste Daten überschreiben Löscht die älteste Datei und fügt eine neue Datei hinzu. • Backup unterbrechen Backup wird gestoppt. "1001" (Anzahl der überschrittenen Dateien) wird in der Status-Adresse gespeichert. 																											
Status-Adresse	<p>Zeigt an, ob der gespeicherte Operationsstatus und die Fehlerinformationen in der angegebenen Adresse gespeichert sind.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Der Fehlerstatus zeigt folgende Fehlercodes an: (Fehlercode)</p> <table border="1" data-bbox="436 749 1259 1476"> <thead> <tr> <th>12 bis 15</th> <th>Beschreibung</th> <th>Details</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0000</td> <td>Erfolgreich abgeschlossen.</td> <td>Übertragung erfolgreich beendet.</td> </tr> <tr> <td>0001 bis 0011</td> <td>Reserviert</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>0100</td> <td>Keine CF-Karte/kein USB-Speicher</td> <td>Die CF-Karte/das USB-Laufwerk ist nicht eingefügt oder die Klappe der CF-Karte wurde während des Speicherns einer Backup-Datendatei (Bin-Format) geöffnet.</td> </tr> <tr> <td>0101</td> <td>Schreibfehler</td> <td>Die Kapazität der CF-Karte/des USB-Laufwerks ist nicht ausreichend oder die CF-Karte/das USB-Laufwerk wurde entfernt während die Backup-Datendatei im Bin-Format gespeichert wurde. Es bestehen bereits 10 Backup-Datendateien mit dem gleichen Zeitstempel, da die GP-Zeit wiederhergestellt wurde, usw.</td> </tr> <tr> <td>0110</td> <td>Reserviert</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>0111</td> <td>CF-Kartenfehler</td> <td>Die CF-Karte wurde nicht formatiert.</td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>Reserviert</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1001</td> <td>Übermäßige Anzahl an Dateien</td> <td>Überstieg die Anzahl der festgelegten Dateien</td> </tr> </tbody> </table>	12 bis 15	Beschreibung	Details	0000	Erfolgreich abgeschlossen.	Übertragung erfolgreich beendet.	0001 bis 0011	Reserviert	-	0100	Keine CF-Karte/kein USB-Speicher	Die CF-Karte/das USB-Laufwerk ist nicht eingefügt oder die Klappe der CF-Karte wurde während des Speicherns einer Backup-Datendatei (Bin-Format) geöffnet.	0101	Schreibfehler	Die Kapazität der CF-Karte/des USB-Laufwerks ist nicht ausreichend oder die CF-Karte/das USB-Laufwerk wurde entfernt während die Backup-Datendatei im Bin-Format gespeichert wurde. Es bestehen bereits 10 Backup-Datendateien mit dem gleichen Zeitstempel, da die GP-Zeit wiederhergestellt wurde, usw.	0110	Reserviert	-	0111	CF-Kartenfehler	Die CF-Karte wurde nicht formatiert.	1000	Reserviert	-	1001	Übermäßige Anzahl an Dateien	Überstieg die Anzahl der festgelegten Dateien
12 bis 15	Beschreibung	Details																										
0000	Erfolgreich abgeschlossen.	Übertragung erfolgreich beendet.																										
0001 bis 0011	Reserviert	-																										
0100	Keine CF-Karte/kein USB-Speicher	Die CF-Karte/das USB-Laufwerk ist nicht eingefügt oder die Klappe der CF-Karte wurde während des Speicherns einer Backup-Datendatei (Bin-Format) geöffnet.																										
0101	Schreibfehler	Die Kapazität der CF-Karte/des USB-Laufwerks ist nicht ausreichend oder die CF-Karte/das USB-Laufwerk wurde entfernt während die Backup-Datendatei im Bin-Format gespeichert wurde. Es bestehen bereits 10 Backup-Datendateien mit dem gleichen Zeitstempel, da die GP-Zeit wiederhergestellt wurde, usw.																										
0110	Reserviert	-																										
0111	CF-Kartenfehler	Die CF-Karte wurde nicht formatiert.																										
1000	Reserviert	-																										
1001	Übermäßige Anzahl an Dateien	Überstieg die Anzahl der festgelegten Dateien																										

Erweiterte Einstellungen

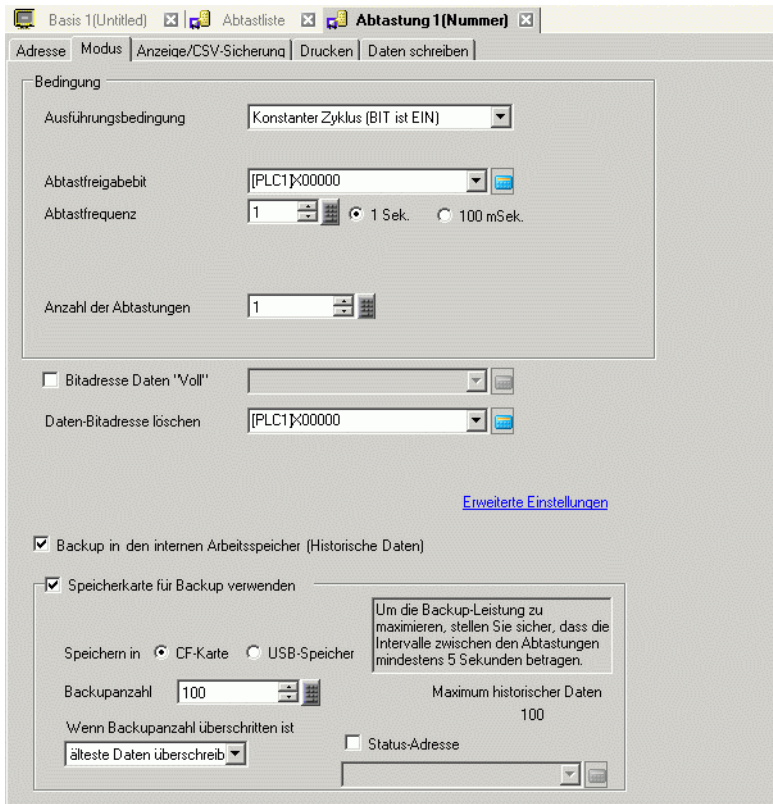
Klicken Sie auf [Erweiterte Einstellungen] und folgendes Dialogfeld wird geöffnet.



Einstellung	Beschreibung
Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist	Die Daten werden überschrieben und gespeichert, beginnend mit den ältesten Daten, nachdem die Daten nach der bestimmten Anzahl abgetastet wurden. Diese Einstellung ist festgesetzt.
Zeitdaten hinzufügen	<p>Wählen Sie aus, ob Sie die Abtastzeit zusammen mit den abgetasteten Daten speichern möchten. Wenn diese Option nicht bestimmt wurde, werden die Spalten Datum/Zeit beim Anzeigen/Speichern in CSV oder Drucken leer sein.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> Sie müssen [Cursor anzeigen] in der [Historischen Trendgrafik] festlegen, damit der Cursor funktioniert. <p> "18.12.2 Historische Trendgrafik - Einstellungsanleitung" ♦ Historische Datenanzeige" (seite 18-87)</p>

◆ **Konstanter Zyklus wenn Bit AN**

Erfassen von Daten im konstanten Zyklus, beginnend vom Zeitpunkt an, zu dem die GP eingeschaltet wurde, aber nur, wenn das bestimmte Bit eingeschaltet ist.

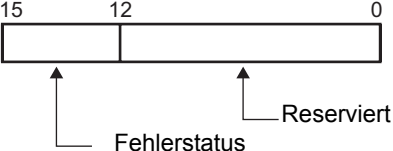


Einstellung	Beschreibung
Ausführungsbedingung	Wählen Sie die Ausführungsbedingung für die Abtastaktion aus. Wählen Sie [Konstanter Zyklus wenn Bit AN] aus.
Abtastfreigabebit	Wählen Sie die Adresse aus, die steuert, ob eine Abtastung ausgeführt wird oder nicht. Während diese Adresse eingeschaltet ist, werden die Daten in jedem Zyklus gelesen.
Abtastfrequenz	bestimmen Sie die Abtastfrequenz bei 1 s (1 Sekunde) oder 100 ms (100 Millisekunden). Legen Sie 1 bis 65535 fest, wenn die Einheit 1 s beträgt, und 100 bis 900, wenn die Einheit 100 ms beträgt. ANMERKUNG • Auch wenn 100 ms (Millisekunden) festgelegt wurde, beginnt nur die erste Abtastung bei 1 s (Sekunde).
Gesamtzeit	Wählen Sie aus, wie oft die Abtastung erfolgen soll. Der Einstellungsbereich reicht von 1 bis 65535. WICHTIG • Der Einstellungsbereich ist durch die Anzahl der Abtastungsgruppen und -Adressen (Worte), die im gesamten System registriert sind, begrenzt.

Fortsetzung

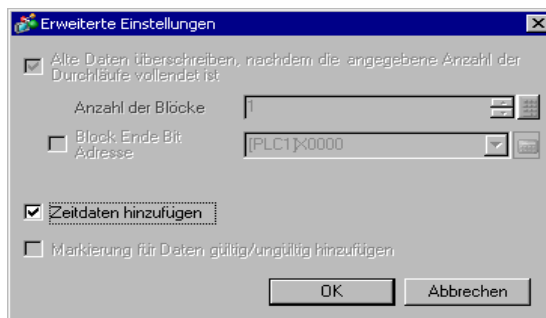
Einstellung	Beschreibung
Daten volle Bitadresse	<p>Nachdem die bestimmte Anzahl der Datenabtastung abgeschlossen wurde, wird diese Adresse zur Bestätigung der beendeten Operation eingeschaltet. Wählen Sie aus, ob Sie diese Bitadresse bestätigen möchten oder nicht.</p> <p>Dieses Bit sagt aus, wann ein Datenabtastungszyklus beendet wurde. Die Abtastoperation wird weiter ausführen, selbst wenn dieses Bit eingeschaltet ist.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diese Adresse wird nicht automatisch ausgeschaltet. Um das nächste Abtast-Intervall überprüfen zu können, müssen Sie sicherstellen, dass dieses Bit wieder ausgeschalten wird.
Bitadresse Daten-Löschen	<p>Bestimmen Sie die Bitadresse zum Steuern des Löschvorgangs der Datenabtastung. Wenn sich diese Adresse einschaltet, werden alle Abtastdaten der Gruppe, die in der GP gespeichert sind, gelöscht. Nachdem die Daten gelöscht wurden, schaltet sich dieses Bit automatisch aus.</p>
Backup in den internen Arbeitsspeicher (Historische Datenanzeige)	<p>Wählen Sie aus, ob die Abtastdaten auf das Backup-SRAM gespeichert werden sollen oder nicht. Wenn die Abtastdaten nicht gespeichert werden, werden die Daten beim Ausschalten oder Zurücksetzen der GP-Einheit gelöscht.</p> <p>☞ "24.9.1 Zusammenfassung ■ Backup-SRAM" (seite 24-128)</p>
Speicherkarte für Backup verwenden	<p>Zeigt an, ob die im Backup-SRAM gespeicherten Daten in den unter [Speichern in] angegebenen Ort geschrieben werden. Die Daten werden im Bin-Format gespeichert.</p> <p>☞ "24.9.1 Zusammenfassung ◆ Sicherung der Abtastdaten" (seite 24-130)</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn dieses Element ausgewählt wird, werden Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherung auf eine Speicherkarte und die maximale Anzahl von historischen Daten, die in einem historischen Trendgraphen angezeigt werden können, auf der rechten Seite angezeigt. Die maximale Anzahl beträgt "Anzahl der Abtastungen" der Bedingung x "Backupanzahl".
Speichern in	<p>Wählen Sie das Speichermedium für "Speichern in" der Sicherungsdaten aus [CF-Karte] oder [USB-Speicher] aus. Es werden automatisch für jede Abtastgruppe Ordner unter "Speichern in" erstellt. Der Zeitstempel gilt als gespeicherter Dateiname (Jahr/Monat/Tag/Stunde/Sekunde des Speichervorgangs).</p> <p>Beispiel: Speicherung am 2. Juli 2007 um 14:30:5 Uhr: SAMP**T070702_143005.bin ("**" ist die Abtastungsgruppen-Nr. und "" die Index-Nr.)</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Index-Nr. für Dateinamen liegt zwischen 0 und 9. Sie können bis zu 10 Dateien gleichzeitig speichern.

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung																											
Backupanzahl	Bestimmen Sie die Anzahl der Abtastungen (1 bis 500), um die Backupanzahl zu schreiben. Die hier angegebene Zahl stellt die Anzahl der Dateien dar, die erstellt werden.																											
Wenn Backup-Anzahl überschritten ist	<p>Wählen Sie eine Aktion aus, wenn die Sicherungsdateien den in Backupanzahl angegebenen Wert übersteigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Älteste Daten überschreiben Löscht die älteste Datei und fügt eine neue Datei hinzu. • Backup unterbrechen Backup wird gestoppt. "1001" (Anzahl der überschrittenen Dateien) wird in der Status-Adresse gespeichert. 																											
Status-Adresse	<p>Zeigt an, ob der gespeicherte Operationsstatus und die Fehlerinformationen in der angegebenen Adresse gespeichert sind.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Der Fehlerstatus zeigt folgende Fehlercodes an: (Fehlercode)</p> <table border="1" data-bbox="417 852 1243 1580"> <thead> <tr> <th>12 bis 15</th> <th>Beschreibung</th> <th>Details</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0000</td> <td>Erfolgreich abgeschlossen.</td> <td>Übertragung erfolgreich beendet.</td> </tr> <tr> <td>0001 bis 0011</td> <td>Reserviert</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>0100</td> <td>Keine CF-Karte/kein USB-Speicher</td> <td>Die CF-Karte/das USB-Laufwerk ist nicht eingefügt oder die Klappe der CF-Karte wurde während des Speicherns einer Backup-Datendatei (Bin-Format) geöffnet.</td> </tr> <tr> <td>0101</td> <td>Schreibfehler</td> <td>Die Kapazität der CF-Karte/des USB-Laufwerks ist nicht ausreichend oder die CF-Karte/das USB-Laufwerk wurde entfernt während die Backup-Datendatei im Bin-Format gespeichert wurde. Es bestehen bereits 10 Backup-Datendateien mit dem gleichen Zeitstempel, da die GP-Zeit wiederhergestellt wurde, usw.</td> </tr> <tr> <td>0110</td> <td>Reserviert</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>0111</td> <td>CF-Kartenfehler</td> <td>Die CF-Karte wurde nicht formatiert.</td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>Reserviert</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1001</td> <td>Übermäßige Anzahl an Dateien</td> <td>Überstieg die Anzahl der festgelegten Dateien</td> </tr> </tbody> </table>	12 bis 15	Beschreibung	Details	0000	Erfolgreich abgeschlossen.	Übertragung erfolgreich beendet.	0001 bis 0011	Reserviert	-	0100	Keine CF-Karte/kein USB-Speicher	Die CF-Karte/das USB-Laufwerk ist nicht eingefügt oder die Klappe der CF-Karte wurde während des Speicherns einer Backup-Datendatei (Bin-Format) geöffnet.	0101	Schreibfehler	Die Kapazität der CF-Karte/des USB-Laufwerks ist nicht ausreichend oder die CF-Karte/das USB-Laufwerk wurde entfernt während die Backup-Datendatei im Bin-Format gespeichert wurde. Es bestehen bereits 10 Backup-Datendateien mit dem gleichen Zeitstempel, da die GP-Zeit wiederhergestellt wurde, usw.	0110	Reserviert	-	0111	CF-Kartenfehler	Die CF-Karte wurde nicht formatiert.	1000	Reserviert	-	1001	Übermäßige Anzahl an Dateien	Überstieg die Anzahl der festgelegten Dateien
12 bis 15	Beschreibung	Details																										
0000	Erfolgreich abgeschlossen.	Übertragung erfolgreich beendet.																										
0001 bis 0011	Reserviert	-																										
0100	Keine CF-Karte/kein USB-Speicher	Die CF-Karte/das USB-Laufwerk ist nicht eingefügt oder die Klappe der CF-Karte wurde während des Speicherns einer Backup-Datendatei (Bin-Format) geöffnet.																										
0101	Schreibfehler	Die Kapazität der CF-Karte/des USB-Laufwerks ist nicht ausreichend oder die CF-Karte/das USB-Laufwerk wurde entfernt während die Backup-Datendatei im Bin-Format gespeichert wurde. Es bestehen bereits 10 Backup-Datendateien mit dem gleichen Zeitstempel, da die GP-Zeit wiederhergestellt wurde, usw.																										
0110	Reserviert	-																										
0111	CF-Kartenfehler	Die CF-Karte wurde nicht formatiert.																										
1000	Reserviert	-																										
1001	Übermäßige Anzahl an Dateien	Überstieg die Anzahl der festgelegten Dateien																										

Erweiterte Einstellungen

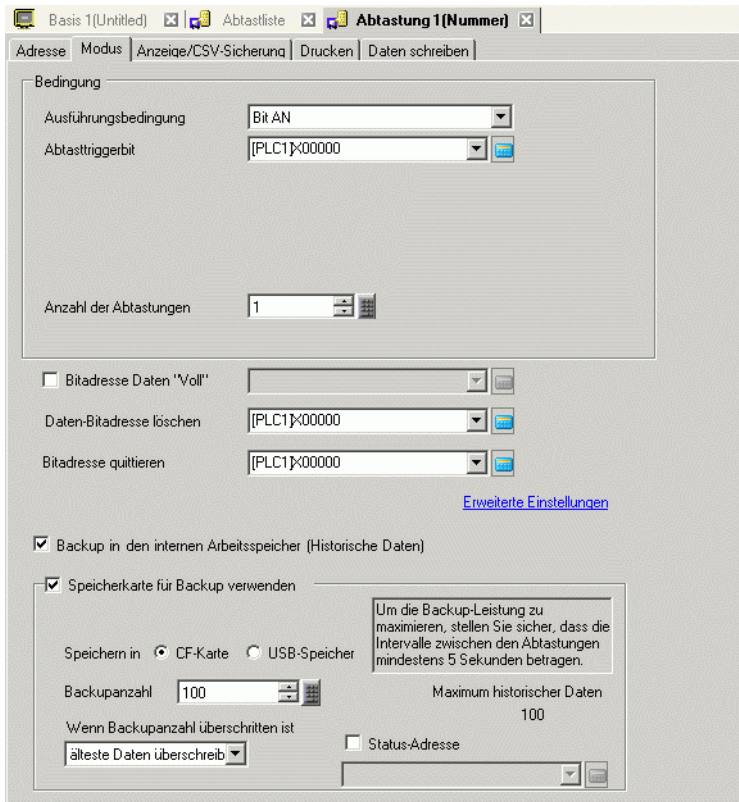
Klicken Sie auf [Erweiterte Einstellungen] und folgendes Dialogfeld wird geöffnet.



Einstellung	Beschreibung
Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist	Die Daten werden überschrieben und gespeichert, beginnend mit den ältesten Daten, nachdem die Daten nach der bestimmten Anzahl abgetastet wurden. Diese Einstellung ist festgesetzt.
Zeitdaten hinzufügen	<p>Wählen Sie aus, ob Sie die Abtastzeit zusammen mit den abgetasteten Daten speichern möchten. Wenn diese Option nicht bestimmt wurde, werden die Spalten Datum/Zeit beim Anzeigen/Speichern in CSV oder Drucken leer sein.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie müssen [Cursor anzeigen] in der [Historischen Trendgrafik] festlegen, damit der Cursor funktioniert. <p>☞ "18.12.2 Historische Trendgrafik - Einstellungsanleitung ◆ Historische Datenanzeige" (seite 18-87)</p>


◆ **Bit AN**

Die Daten werden jedesmal erfasst, wenn das bestimmte Bit eingeschaltet wird.



Einstellung	Beschreibung
Ausführungsbedingung	Wählen Sie die Ausführungsbedingung für die Abtastaktion aus. Wählen Sie [Bit AN] aus.
Abtasttriggerbit-Adresse	Wählen Sie die Adresse aus, die das Timing der Abtastung steuert. Die Datenerfassung wird jedesmal ausgeführt, wenn diese Adresse eingeschaltet wird.
Gesamtzeit	Wählen Sie aus, wie oft die Abtastung erfolgen soll. Wenn das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] in den [Erweiterten Einstellungen] festgelegt wurde, kann die Abtastung von 1 bis 65535 Mal erfolgen. Wenn diese Funktion nicht festgelegt ist, beträgt der Bereich von 1 bis 2048 Mal. WICHTIG <ul style="list-style-type: none"> Der Einstellungsbereich ist durch die Anzahl der Abtastungsgruppen und -Adressen (Worte), die im gesamten System registriert sind, begrenzt.

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung
Daten volle Bitadresse	<p>Nachdem die gesamte Datenabtastung abgeschlossen wurde (die bestimmte [Anzahl der Abtastungen] * [Blöcke]), wird diese Adresse zur Bestätigung der beendeten Operation eingeschaltet. Wählen Sie aus, ob Sie diese Bitadresse bestätigen möchten oder nicht.</p> <p>Wenn die Funktion [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] in den [Erweiterten Einstellungen] festgelegt wurde, zeigt dieses Bit an, wann ein Datenabtastungszyklus abgeschlossen wurde. Die Abtastoperation wird weiter ausführen, selbst wenn dieses Bit eingeschaltet ist. Wenn dieses Bit nicht bestimmt wurde, wird die Abtastaktion beendet, wenn dieses Bit eingeschaltet wird. Bitte schalten Sie [Bitadresse Daten-Löschen] zum Fortfahren ein.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diese Adresse wird nicht automatisch ausgeschaltet. Wenn das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] festgelegt wurde, stellen Sie bitte sicher, dass das Bit ausgeschaltet ist, damit der nächste Datenabtastungszyklus bestätigt werden kann.
Bitadresse Daten-Löschen	<p>Bestimmen Sie die Bitadresse zum Steuern des Löschvorgangs der Datenabtastung. Wenn sich diese Adresse einschaltet, werden alle Abtastdaten der Gruppe , die in der GP gespeichert sind, gelöscht. Nachdem die Daten gelöscht wurden, schaltet sich dieses Bit automatisch aus.</p>
Bestätigung-Bit Adressen	<p>Wählen Sie die Adresse aus, die bestätigt, wenn das Lesen der Daten beendet ist. Wenn das Lesen der Daten beendet ist, schaltet die GP dieses Bit ein.</p> <p>Wenn diese Adresse den Zustand [Bit EIN] erhält, schalten Sie bitte das [Abtasttriggerbit] der internen Adresse aus. Wenn das [Abtasttriggerbit] ausgeschaltet ist, schaltet sich dieses Bit aus.</p>
Backup in den internen Arbeitsspeicher (Historische Datenanzeige)	<p>Wählen Sie aus, ob die Abtastdaten auf das Backup-SRAM gespeichert werden sollen oder nicht. Wenn die Abtastdaten nicht gespeichert werden, werden die Daten beim Ausschalten oder Zurücksetzen der GP-Einheit gelöscht.</p> <p> "24.9.1 Zusammenfassung ■ Backup-SRAM" (seite 24-128)</p>

Fortsetzung

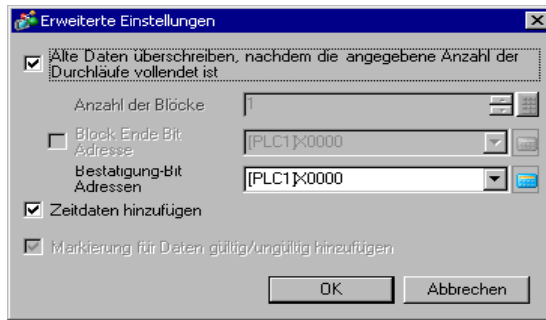
Einstellung	Beschreibung
Speicherkarte für Backup verwenden	<p>Zeigt an, ob die im Backup-SRAM gespeicherten Daten in den unter [Speichern in] angegebenen Ort geschrieben werden. Die Daten werden im Bin-Format gespeichert.</p> <p>☞ "24.9.1 Zusammenfassung ♦ Sicherung der Abtastdaten" (seite 24-130)</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn dieses Element ausgewählt wird, werden Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherung auf eine Speicherkarte und die maximale Anzahl von historischen Daten, die in einem historischen Trendgraphen angezeigt werden können, auf der rechten Seite angezeigt. Die maximale Anzahl beträgt "Anzahl der Abtastungen" der Bedingung x "Backupanzahl".
Speichern in	<p>Wählen Sie das Speichermedium für "Speichern in" der Sicherungsdaten aus [CF-Karte] oder [USB-Speicher] aus. Es werden automatisch für jede Abtastgruppe Ordner unter "Speichern in" erstellt. Der Zeitstempel gilt als gespeicherter Dateiname (Jahr/Monat/Tag/Stunde/Sekunde des Speichervorgangs).</p> <p>Beispiel: Speicherung am 2. Juli 2007 um 14:30:5 Uhr: SAMP**T070702_143005.bin ("**" ist die Abtastungsgruppen-Nr. und "" die Index-Nr.)</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Index-Nr. für Dateinamen liegt zwischen 0 und 9. Sie können bis zu 10 Dateien gleichzeitig speichern.
Backupanzahl	<p>Bestimmen Sie die Anzahl der Abtastungen (1 bis 500), um die Backupanzahl zu schreiben. Die hier angegebene Zahl stellt die Anzahl der Dateien dar, die erstellt werden.</p>
Wenn Backup-Anzahl überschritten ist	<p>Wählen Sie eine Aktion aus, wenn die Sicherungsdateien den in Backupanzahl angegebenen Wert übersteigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Älteste Daten überschreiben Löscht die älteste Datei und fügt eine neue Datei hinzu. • Backup unterbrechen Backup wird gestoppt. "1001" (Anzahl der überschrittenen Dateien) wird in der Status-Adresse gespeichert.

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung																											
Status-Adresse	<p data-bbox="412 171 1195 233">Zeigt an, ob der gespeicherte Operationsstatus und die Fehlerinformationen in der angegebenen Adresse gespeichert sind.</p> <div data-bbox="642 247 1034 401" style="text-align: center;"> </div> <p data-bbox="436 417 996 448">Der Fehlerstatus zeigt folgende Fehlercodes an:</p> <p data-bbox="436 463 605 494">(Fehlercode)</p> <table border="1" data-bbox="422 515 1249 1244"> <thead> <tr> <th data-bbox="422 515 587 546">12 bis 15</th> <th data-bbox="587 515 841 546">Beschreibung</th> <th data-bbox="841 515 1249 546">Details</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="422 546 587 610">0000</td> <td data-bbox="587 546 841 610">Erfolgreich abgeschlossen.</td> <td data-bbox="841 546 1249 610">Übertragung erfolgreich beendet.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="422 610 587 643">0001 bis 0011</td> <td data-bbox="587 610 841 643">Reserviert</td> <td data-bbox="841 610 1249 643">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="422 643 587 794">0100</td> <td data-bbox="587 643 841 794">Keine CF-Karte/kein USB-Speicher</td> <td data-bbox="841 643 1249 794">Die CF-Karte/das USB-Laufwerk ist nicht eingefügt oder die Klappe der CF-Karte wurde während des Speicherns einer Backup-Datendatei (Bin-Format) geöffnet.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="422 794 587 1078">0101</td> <td data-bbox="587 794 841 1078">Schreibfehler</td> <td data-bbox="841 794 1249 1078">Die Kapazität der CF-Karte/des USB-Laufwerks ist nicht ausreichend oder die CF-Karte/das USB-Laufwerk wurde entfernt während die Backup-Datendatei im Bin-Format gespeichert wurde. Es bestehen bereits 10 Backup-Datendateien mit dem gleichen Zeitstempel, da die GP-Zeit wiederhergestellt wurde, usw.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="422 1078 587 1110">0110</td> <td data-bbox="587 1078 841 1110">Reserviert</td> <td data-bbox="841 1078 1249 1110">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="422 1110 587 1143">0111</td> <td data-bbox="587 1110 841 1143">CF-Kartenfehler</td> <td data-bbox="841 1110 1249 1143">Die CF-Karte wurde nicht formatiert.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="422 1143 587 1176">1000</td> <td data-bbox="587 1143 841 1176">Reserviert</td> <td data-bbox="841 1143 1249 1176">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="422 1176 587 1244">1001</td> <td data-bbox="587 1176 841 1244">Übermässige Anzahl an Dateien</td> <td data-bbox="841 1176 1249 1244">Überstieg die Anzahl der festgelegten Dateien</td> </tr> </tbody> </table>	12 bis 15	Beschreibung	Details	0000	Erfolgreich abgeschlossen.	Übertragung erfolgreich beendet.	0001 bis 0011	Reserviert	-	0100	Keine CF-Karte/kein USB-Speicher	Die CF-Karte/das USB-Laufwerk ist nicht eingefügt oder die Klappe der CF-Karte wurde während des Speicherns einer Backup-Datendatei (Bin-Format) geöffnet.	0101	Schreibfehler	Die Kapazität der CF-Karte/des USB-Laufwerks ist nicht ausreichend oder die CF-Karte/das USB-Laufwerk wurde entfernt während die Backup-Datendatei im Bin-Format gespeichert wurde. Es bestehen bereits 10 Backup-Datendateien mit dem gleichen Zeitstempel, da die GP-Zeit wiederhergestellt wurde, usw.	0110	Reserviert	-	0111	CF-Kartenfehler	Die CF-Karte wurde nicht formatiert.	1000	Reserviert	-	1001	Übermässige Anzahl an Dateien	Überstieg die Anzahl der festgelegten Dateien
12 bis 15	Beschreibung	Details																										
0000	Erfolgreich abgeschlossen.	Übertragung erfolgreich beendet.																										
0001 bis 0011	Reserviert	-																										
0100	Keine CF-Karte/kein USB-Speicher	Die CF-Karte/das USB-Laufwerk ist nicht eingefügt oder die Klappe der CF-Karte wurde während des Speicherns einer Backup-Datendatei (Bin-Format) geöffnet.																										
0101	Schreibfehler	Die Kapazität der CF-Karte/des USB-Laufwerks ist nicht ausreichend oder die CF-Karte/das USB-Laufwerk wurde entfernt während die Backup-Datendatei im Bin-Format gespeichert wurde. Es bestehen bereits 10 Backup-Datendateien mit dem gleichen Zeitstempel, da die GP-Zeit wiederhergestellt wurde, usw.																										
0110	Reserviert	-																										
0111	CF-Kartenfehler	Die CF-Karte wurde nicht formatiert.																										
1000	Reserviert	-																										
1001	Übermässige Anzahl an Dateien	Überstieg die Anzahl der festgelegten Dateien																										

Erweiterte Einstellungen

Klicken Sie auf [Erweiterte Einstellungen] und folgendes Dialogfeld wird geöffnet.



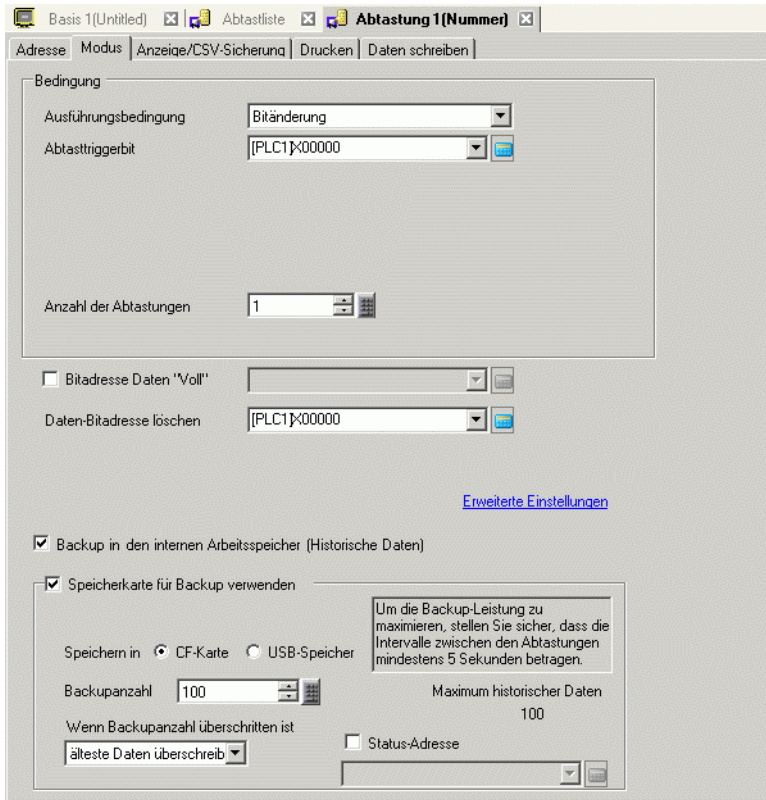
Einstellung	Beschreibung
<p>Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist</p>	<p>Wählen Sie aus, ob Daten überschrieben und gespeichert werden sollen oder nicht, beginnend mit den ältesten Daten, nachdem die Daten nach der bestimmten Anzahl abgetastet wurden.</p> <p>Wenn diese Adresse ausgewählt wurde, wird die Abtastung fortgesetzt, selbst nachdem die bestimmte Anzahl durchgeführt wurde. Alte Daten bleiben nicht erhalten.</p> <p>Wenn diese Funktion nicht bestimmt wurde, werden vorhergehende Daten nicht überschrieben. Die neu erfassten Daten werden als getrennte Blöcke gespeichert. Nachdem alle Daten der ([Anzahl der Abtastungen] x [Blöcke]) gespeichert wurden, wird keine weitere Datenerfassung stattfinden, bis alle gespeicherten Daten gelöscht wurden.</p>
<p>Blöcke</p>	<p>Die gesamten erfassten Daten, die der bestimmten Anzahl nach abgetastet wurden, werden als [Block] bezeichnet. Bestimmen Sie die Anzahl der Blöcke, die in einer Abtastungsgruppe enthalten sein sollen, aber nur wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht festgelegt ist. Der Wert kann zwischen 1 und 2048 liegen. Der Einstellungsbereich ist beschränkt, um sicherzustellen, dass der Wert [Anzahl der Abtastungen] x [Anzahl der Tage] bei 65535 oder weniger liegt.</p>
<p>Block - Bitadresse "Voll"</p>	<p>Nachdem die Abtastung für einen Datenblock (die bestimmte Anzahl) durchgeführt wurde, wird diese Bitadresse zur Bestätigung der beendeten Operation eingeschaltet. Legen Sie diese Adresse zur Bestätigung fest. Hier erfahren Sie, dass die Abtastung eines Blocks abgeschlossen ist. Die Abtastaktion wird für die bestimmten [Blöcke] fortfahren.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">ANMERKUNG</div> <ul style="list-style-type: none"> • Diese Adresse wird nicht automatisch ausgeschaltet. Um die Beendigung des nächsten Blocks überprüfen zu können, müssen Sie sicherstellen, dass dieses Bit wieder ausgescholten wird.

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung
Zeitdaten hinzufügen	<p>Wählen Sie aus, ob die Zeit gespeichert werden soll oder nicht, wenn das Lesen der Daten beendet ist, zusammen mit den abgetasteten Daten. Wenn diese Option nicht bestimmt wurde, werden die Spalten Datum/Zeit beim Anzeigen/Speichern in CSV oder Drucken leer sein.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie müssen [Cursor anzeigen] in der [Historischen Trendgrafik] festlegen, damit der Cursor funktioniert. <p>☞ "18.12.2 Historische Trendgrafik - Einstellungsanleitung ♦ Historische Datenanzeige" (seite 18-87)</p>
Markierung für Daten gültig/ungültig hinzufügen	<p>Speichert eine Beobachtungsmarkierung zusammen mit den Daten, die die richtige Sicherung der Daten überwacht. Diese Einstellung ist festgesetzt.</p>

◆ **Bitänderung**

Abtasten der Daten, jedesmal wenn sich der Zustand des bestimmten Bits ändert (EIN/AUS).

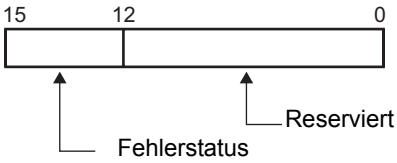


Einstellung	Beschreibung
Ausführungsbedingung	Wählen Sie die Ausführungsbedingung für die Abtastaktion aus. Wählen Sie [Bitänderung aus].
Abtasttriggerbit-Adresse	Wählen Sie die Adresse aus, die das Timing der Abtastung steuert. Die Datenerfassung wird jedesmal ausgeführt, wenn sich diese Adresse ändert (EIN/AUS).
Gesamtzeit	Wählen Sie aus, wie oft die Abtastung erfolgen soll. Der Einstellungsbereich reicht von 1 bis 65535. WICHTIG <ul style="list-style-type: none"> Der Einstellungsbereich ist durch die Anzahl der Abtastungsgruppen und -Adressen (Worte), die im gesamten System registriert sind, begrenzt.

Fortsetzung

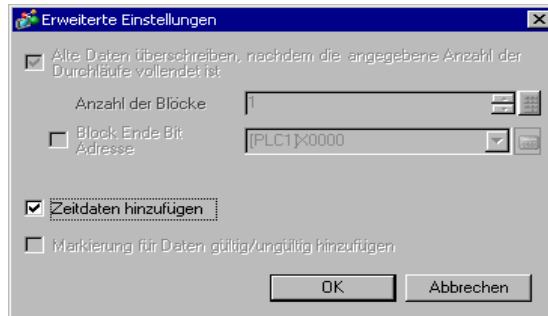
Einstellung	Beschreibung
Daten volle Bitadresse	<p>Nachdem die bestimmte Anzahl der Datenabtastung abgeschlossen wurde, wird diese Adresse zur Bestätigung der beendeten Operation eingeschaltet. Wählen Sie aus, ob Sie diese Bitadresse bestätigen möchten oder nicht.</p> <p>Dieses Bit sagt aus, wann ein Datenabtastungszyklus beendet wurde. Die Abtastoperation wird weiter ausführen, selbst wenn dieses Bit eingeschaltet ist.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diese Adresse wird nicht automatisch ausgeschaltet. Um das nächste Abtast-Intervall überprüfen zu können, müssen Sie sicherstellen, dass dieses Bit wieder ausgeschalten wird.
Bitadresse Daten-Löschen	<p>Bestimmen Sie die Bitadresse zum Steuern des Löschvorgangs der Datenabtastung. Wenn sich diese Adresse einschaltet, werden alle Abtastdaten der Gruppe, die in der GP gespeichert sind, gelöscht. Nachdem die Daten gelöscht wurden, schaltet sich dieses Bit automatisch aus.</p>
Backup in den internen Arbeitsspeicher (Historische Datenanzeige)	<p>Wählen Sie aus, ob die Abtastdaten auf das Backup-SRAM gespeichert werden sollen oder nicht. Wenn die Abtastdaten nicht gespeichert werden, werden die Daten beim Ausschalten oder Zurücksetzen der GP-Einheit gelöscht.</p> <p>☞ "24.9.1 Zusammenfassung ■ Backup-SRAM" (seite 24-128)</p>
Speicherkarte für Backup verwenden	<p>Zeigt an, ob die im Backup-SRAM gespeicherten Daten in den unter [Speichern in] angegebenen Ort geschrieben werden. Die Daten werden im Bin-Format gespeichert.</p> <p>☞ "24.9.1 Zusammenfassung ◆ Sicherung der Abtastdaten" (seite 24-130)</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn dieses Element ausgewählt wird, werden Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherung auf eine Speicherkarte und die maximale Anzahl von historischen Daten, die in einem historischen Trendgraphen angezeigt werden können, auf der rechten Seite angezeigt. Die maximale Anzahl beträgt "Anzahl der Abtastungen" der Bedingung x "Backupanzahl".
Speichern in	<p>Wählen Sie das Speichermedium für "Speichern in" der Sicherungsdaten aus [CF-Karte] oder [USB-Speicher] aus.</p> <p>Es werden automatisch für jede Abtastgruppe Ordner unter "Speichern in" erstellt. Der Zeitstempel gilt als gespeicherter Dateiname (Jahr/Monat/Tag/Stunde/Sekunde des Speichervorgangs).</p> <p>Beispiel: Speicherung am 2. Juli 2007 um 14:30:5 Uhr: SAMP**T070702_143005.bin ("**" ist die Abtastungsgruppen-Nr. und "" die Index-Nr.)</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Index-Nr. für Dateinamen liegt zwischen 0 und 9. Sie können bis zu 10 Dateien gleichzeitig speichern.

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung																											
Backupanzahl	Bestimmen Sie die Anzahl der Abtastungen (1 bis 500), um die Backupanzahl zu schreiben. Die hier angegebene Zahl stellt die Anzahl der Dateien dar, die erstellt werden.																											
Wenn Backup-Anzahl überschritten ist	<p>Wählen Sie eine Aktion aus, wenn die Sicherungsdateien den in Backupanzahl angegebenen Wert übersteigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Älteste Daten überschreiben Löscht die älteste Datei und fügt eine neue Datei hinzu. • Backup unterbrechen Backup wird gestoppt. "1001" (Anzahl der überschrittenen Dateien) wird in der Status-Adresse gespeichert. 																											
Status-Adresse	<p>Zeigt an, ob der gespeicherte Operationsstatus und die Fehlerinformationen in der angegebenen Adresse gespeichert sind.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Der Fehlerstatus zeigt folgende Fehlercodes an: (Fehlercode)</p> <table border="1" data-bbox="428 857 1256 1586"> <thead> <tr> <th>12 bis 15</th> <th>Beschreibung</th> <th>Details</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0000</td> <td>Erfolgreich abgeschlossen.</td> <td>Übertragung erfolgreich beendet.</td> </tr> <tr> <td>0001 bis 0011</td> <td>Reserviert</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>0100</td> <td>Keine CF-Karte/kein USB-Speicher</td> <td>Die CF-Karte/das USB-Laufwerk ist nicht eingefügt oder die Klappe der CF-Karte wurde während des Speicherns einer Backup-Datendatei (Bin-Format) geöffnet.</td> </tr> <tr> <td>0101</td> <td>Schreibfehler</td> <td>Die Kapazität der CF-Karte/des USB-Laufwerks ist nicht ausreichend oder die CF-Karte/das USB-Laufwerk wurde entfernt während die Backup-Datendatei im Bin-Format gespeichert wurde. Es bestehen bereits 10 Backup-Datendateien mit dem gleichen Zeitstempel, da die GP-Zeit wiederhergestellt wurde, usw.</td> </tr> <tr> <td>0110</td> <td>Reserviert</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>0111</td> <td>CF-Kartenfehler</td> <td>Die CF-Karte wurde nicht formatiert.</td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>Reserviert</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1001</td> <td>Übermäßige Anzahl an Dateien</td> <td>Überstieg die Anzahl der festgelegten Dateien</td> </tr> </tbody> </table>	12 bis 15	Beschreibung	Details	0000	Erfolgreich abgeschlossen.	Übertragung erfolgreich beendet.	0001 bis 0011	Reserviert	-	0100	Keine CF-Karte/kein USB-Speicher	Die CF-Karte/das USB-Laufwerk ist nicht eingefügt oder die Klappe der CF-Karte wurde während des Speicherns einer Backup-Datendatei (Bin-Format) geöffnet.	0101	Schreibfehler	Die Kapazität der CF-Karte/des USB-Laufwerks ist nicht ausreichend oder die CF-Karte/das USB-Laufwerk wurde entfernt während die Backup-Datendatei im Bin-Format gespeichert wurde. Es bestehen bereits 10 Backup-Datendateien mit dem gleichen Zeitstempel, da die GP-Zeit wiederhergestellt wurde, usw.	0110	Reserviert	-	0111	CF-Kartenfehler	Die CF-Karte wurde nicht formatiert.	1000	Reserviert	-	1001	Übermäßige Anzahl an Dateien	Überstieg die Anzahl der festgelegten Dateien
12 bis 15	Beschreibung	Details																										
0000	Erfolgreich abgeschlossen.	Übertragung erfolgreich beendet.																										
0001 bis 0011	Reserviert	-																										
0100	Keine CF-Karte/kein USB-Speicher	Die CF-Karte/das USB-Laufwerk ist nicht eingefügt oder die Klappe der CF-Karte wurde während des Speicherns einer Backup-Datendatei (Bin-Format) geöffnet.																										
0101	Schreibfehler	Die Kapazität der CF-Karte/des USB-Laufwerks ist nicht ausreichend oder die CF-Karte/das USB-Laufwerk wurde entfernt während die Backup-Datendatei im Bin-Format gespeichert wurde. Es bestehen bereits 10 Backup-Datendateien mit dem gleichen Zeitstempel, da die GP-Zeit wiederhergestellt wurde, usw.																										
0110	Reserviert	-																										
0111	CF-Kartenfehler	Die CF-Karte wurde nicht formatiert.																										
1000	Reserviert	-																										
1001	Übermäßige Anzahl an Dateien	Überstieg die Anzahl der festgelegten Dateien																										

Erweiterte Einstellungen

Klicken Sie auf [Erweiterte Einstellungen] und folgendes Dialogfeld wird geöffnet.

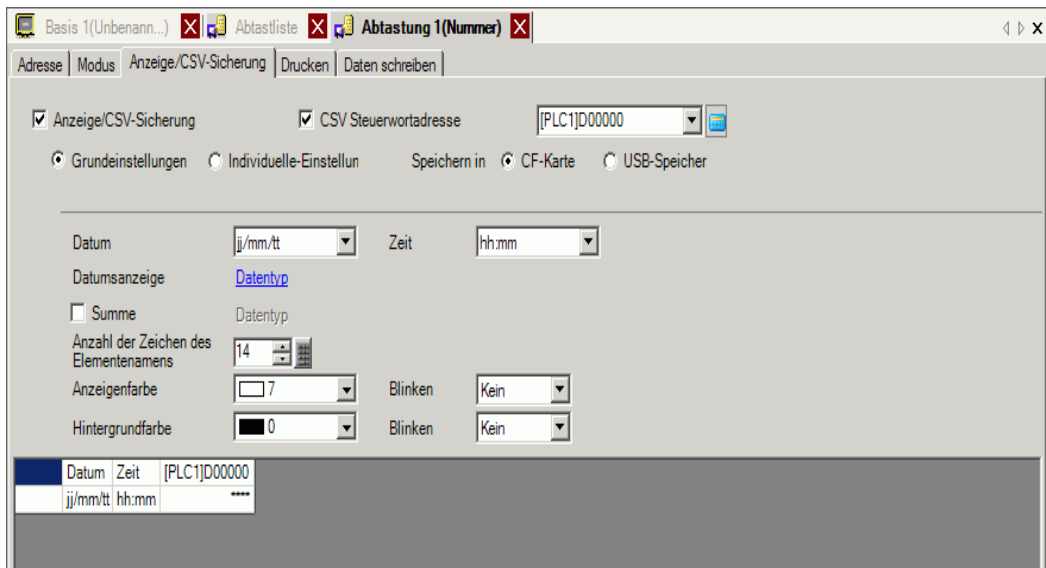


Einstellung	Beschreibung
Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist	Die Daten werden überschrieben und gespeichert, beginnend mit den ältesten Daten, nachdem die Daten nach der bestimmten Anzahl abgetastet wurden. Diese Einstellung ist festgesetzt.
Zeitdaten hinzufügen	<p>Wählen Sie aus, ob Sie die Abtastzeit zusammen mit den abgetasteten Daten speichern möchten. Wenn diese Option nicht bestimmt wurde, werden die Spalten Datum/Zeit beim Anzeigen/Speichern in CSV oder Drucken leer sein.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> Sie müssen [Cursor anzeigen] in der [Historischen Trendgrafik] festlegen, damit der Cursor funktioniert. <p>☞ "18.12.2 Historische Trendgrafik - Einstellungsanleitung ◆ Historische Datenanzeige" (seite 18-87)</p>

■ Anzeige/CSV-Sicherung

Legen Sie das Format fest, in dem die Abtastdaten auf dem GP-Bildschirm angezeigt werden und auf der CF-Karte/USB-Speicher als CSV-Datei gespeichert werden sollen. Die Formateinstellungen sind in den [Einfache Einstellungen] oder [Benutzerdefinierten Einstellungen] unterschiedlich.

Nachstehend wird eine Einstellungsanleitung zu [Einfachen Einstellungen] gegeben. [Benutzerdefinierte Einstellungen] finden Sie unter " ■ Anzeige/CSV-Sicherung (Benutzerdefinierte Einstellungen)" (seite 24-83) .



Einstellung	Beschreibung		
Anzeige/CSV-Sicherung	Bestimmt, ob die Abtastdaten auf dem GP-Bildschirm angezeigt oder auf der CF-Karte/USB-Speicher gespeichert werden. Wenn die Abtastdaten mittels der Abtast-Datenanzeige angezeigt oder die Daten auf der CF-Karte/USB-Speicher gespeichert werden, muss das Format festgelegt werden.		
CSV Steuerwortadresse	Legt fest, ob die Daten als CSV-Datei gespeichert werden. Wenn Sie speichern, wählen Sie die Steueradresse zum Schreiben der Daten auf die CF-Karte/USB-Speicher aus. Es werden automatisch zwei aufeinanderfolgende Adressen als Bereich zum Schreiben des Befehls und dessen Ergebnis (Status) und Dateinummer (der ***** Teil in "SA*****.csv") verwendet. Die Dateinummer kann von 0 bis 65535 betragen. resse <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 100px;">Befehl/Status</td></tr><tr><td>Datei-Nr.</td></tr></table> +1	Befehl/Status	Datei-Nr.
Befehl/Status			
Datei-Nr.			

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung
Speichern in	<p>Legen Sie das Speichermedium für die Abtastdaten fest.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CF-Karte Daten auf CF-Karte schreiben. • USB-Speicher Daten auf den USB-Speicher schreiben. <p>☞ "24.6.3 Speicheroperation auf CF-Karte/USB-Speicher ■ CSV-Steuerwortadresse" (seite 24-26)</p>
Grundeinstellungen/ Individuelle Einstellungen	<p>Wählen Sie den Einstellungsmodus des Formats aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basis Verwenden Sie ein vorher festgelegtes Format zum einfachen Konfigurieren der Einstellungen. • Benutzerdefinierte Einstellungen Festlegen eines benutzerdefinierten Formats:
Bedingungen zum Lesen von Alarmadressen	<p>Wenn Sie [Alarmeinstellungen] auf der Registerkarte [Alarm] in den [Datenstileinstellungen] aktivieren und die [Alarmgrenzen] festlegen, bestimmen Sie die Bedingungen zum Lesen dieser Adresse.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontinuierliches Lesen Kontinuierliches Lesen der Alarmadresse. • Bit AN Lesen, wenn [Triggerbedingungseinstellungen] eingeschaltet ist.
Trigger-Bitadresse	<p>Festlegen der Adresse, die das Timing zum Lesen der Alarmadresse steuert.</p>
Datum	<p>Wählen Sie den Einstellungsmodus für das Datum aus: [JJ/MM/TT], [MM/TT/JJ], [TT/MM/JJ] [MM/TT] "JJ" stellt die beiden letzten Jahreszahlen dar, "MM" und "TT" jeweils zwei Zahlen zum Anzeigen des Monats und des Tages.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Daten werden im CSV-Format als [JJ/MM/TT] ausgegeben, wenn auf die CF-Karte oder den USB-Speicher gespeichert wird, unabhängig davon, welches Anzeigeformat Sie ausgewählt haben. • [JJ/MM/TT] und [MM/TT] kann ausgewählt werden, wenn die [Sprache] auf der Abtastliste [Japanisch] ist.

Fortsetzung

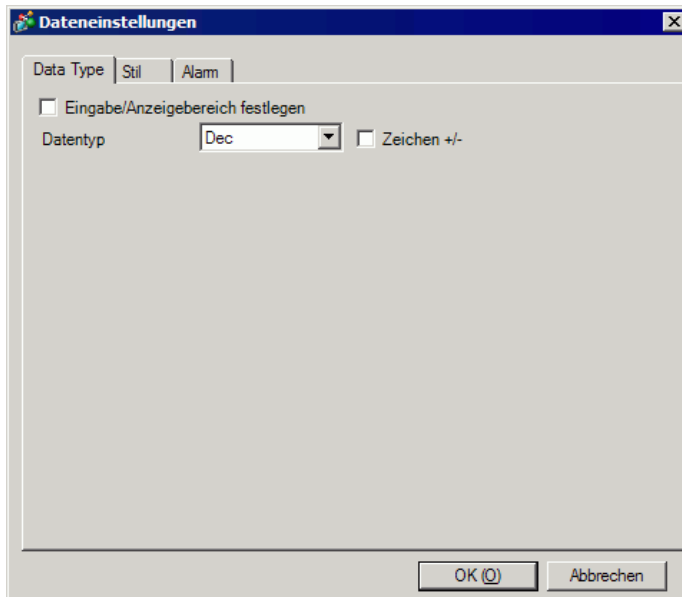
Einstellung	Beschreibung
Zeit	<p>Wählen Sie für das Zeitformat zwischen [hh:mm], [hh:mm:ss], und [hh:mm:ss.ms]. "hh" gibt die Stunden an, "mm" die Minuten, und "ss" die Sekunden, jeweils mit zwei Ziffern. "Ms" verwendet drei Ziffern zur Anzeige der Millisekunden.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Daten werden im CSV-Format als [hh:mm:ss] ausgegeben, wenn auf die CF-Karte oder den USB-Speicher gespeichert wird, unabhängig davon, welches Anzeigeformat Sie ausgewählt haben. (Wenn das Abtast-Intervall in Millisekunden festgelegt ist, lautet die Ausgabe [hh:mm:ss.000].) • [hh/mm] und [hh/mm/ss] kann ausgewählt werden, wenn die [Sprache] auf der Abtastliste [Japanisch] ist.
Datenanzeige	<p>Klicken Sie auf [Datenanzeige-Einstellungen] zum Öffnen des Dialogfeldes [Dateneinstellungen]. Der Datentyp, der Eingangsbereich, Anzahl der Anzeigeziffern, usw. kann jetzt festgelegt werden.</p> <p>☞ " ♦ Dialogfenster [Dateneinstellungen]" (seite 24-73)</p>
Summe	<p>Wählen Sie aus, ob die Zeile "Summe" angezeigt werden soll oder nicht. Es werden die Werte angezeigt, die von den Daten der bestimmten in der GP gespeicherten Anzahl berechnet wurden.</p> <p>Klicken Sie auf [Datenanzeige-Einstellungen] und öffnen Sie das Dialogfenster [Berechnungseinstellungen]. Der Datentyp und -stil kann nun für die Zeile "Summe" festgelegt werden.</p> <p>☞ " ♦ Dialogfenster [Berechnungseinstellungen]" (seite 24-79)</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ungeachtet dessen, ob die Zeile "Summe" bestimmt wurde oder nicht, werden die Berechnungsdaten nicht mit der CSV-Datei exportiert.
Anzahl der Zeichen des Elementnamens	<p>Legen Sie die Anzahl der Zeichen des Elementnamens von 1 bis 20 (Einzelbyte) fest.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werte, die geringer sind als das Anzeigeformat der Datumspalte/ Zeitspalte oder das Anzeigeformat der Datenspalte, können nicht bestimmt werden.
Textfarbe	<p>Wählen Sie eine Farbe für den angezeigten Text und die Werte aus.</p>
Hintergrundfarbe	<p>Wählen Sie eine Hintergrundfarbe für den Text aus.</p>
Blinken	<p>Legen Sie das Blinken sowie die Blink-Geschwindigkeit fest. Sie können unter verschiedenen Blinkeinstellungen für [Anzeigenfarbe] und [Hintergrundfarbe] auswählen.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • In einigen Fällen kann die Funktion Blinken festgelegt oder nicht festgelegt werden, abhängig vom Modell des Geräts und den [Farbeinstellungen] in den Systemeinstellungen. <p>☞ "8.5.1 Einstellen der Farben ■ Liste der kompatiblen Farben" (seite 8-42)</p>

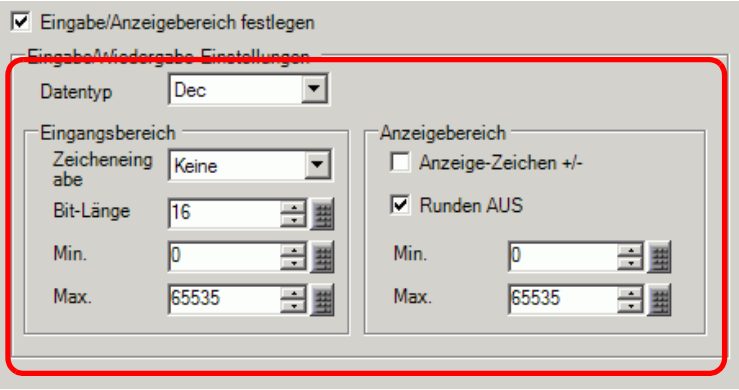
Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung																																																																												
Vorschaubereich	<p>Zeigt den festgelegten Inhalt im ausgewählten Format an. Es wird nur eine Datenzeile angezeigt, wenn Sie im Dialogfeld [Erweiterte Einstellungen] auf der Registerkarte [Modus] das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] bestimmt haben. Wenn Sie das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] bestimmt haben, entsprechen die Datenzeilen der angegebenen [Anzahl der Abtastungen].</p> <p>Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] festgelegt wurde</p> <table border="1" data-bbox="491 568 1089 658"> <thead> <tr> <th>Datum</th> <th>Zeit</th> <th>[PLC1]D0100</th> <th>[PLC1]D0101</th> <th>[PLC1]D0102</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>jj/mm/tt</td> <td>hh:mm</td> <td>xxxxx</td> <td>xxxxx</td> <td>xxxxx</td> </tr> </tbody> </table> <p>Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht festgelegt wurde</p> <table border="1" data-bbox="491 774 1153 1097"> <thead> <tr> <th></th> <th>Datum</th> <th>Zeit</th> <th>[PLC1]D0100</th> <th>[PLC1]D0101</th> <th>[PLC1]D0102</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Nr. 1</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td></tr> <tr><td>Nr. 2</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td></tr> <tr><td>Nr. 3</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td></tr> <tr><td>Nr. 4</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td></tr> <tr><td>Nr. 5</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td></tr> <tr><td>Nr. 6</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td></tr> <tr><td>Nr. 7</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td></tr> <tr><td>Nr. 8</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td></tr> <tr><td>Nr. 9</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td></tr> <tr><td>Nr. 10</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td><td>xxxxx</td></tr> </tbody> </table>	Datum	Zeit	[PLC1]D0100	[PLC1]D0101	[PLC1]D0102	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx		Datum	Zeit	[PLC1]D0100	[PLC1]D0101	[PLC1]D0102	Nr. 1	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx	Nr. 2	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx	Nr. 3	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx	Nr. 4	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx	Nr. 5	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx	Nr. 6	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx	Nr. 7	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx	Nr. 8	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx	Nr. 9	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx	Nr. 10	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Datum	Zeit	[PLC1]D0100	[PLC1]D0101	[PLC1]D0102																																																																									
jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx																																																																									
	Datum	Zeit	[PLC1]D0100	[PLC1]D0101	[PLC1]D0102																																																																								
Nr. 1	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx																																																																								
Nr. 2	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx																																																																								
Nr. 3	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx																																																																								
Nr. 4	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx																																																																								
Nr. 5	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx																																																																								
Nr. 6	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx																																																																								
Nr. 7	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx																																																																								
Nr. 8	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx																																																																								
Nr. 9	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx																																																																								
Nr. 10	jj/mm/tt	hh:mm	xxxxx	xxxxx	xxxxx																																																																								

◆ Dialogfenster [Dateneinstellungen]

Registerkarte [Datentyp]



Einstellung	Beschreibung
Eingabe/ Anzeigebereich festlegen	<p>Bestimmen Sie, ob ein Eingangs- und Anzeigebereich der abgetasteten Daten festgelegt werden soll oder nicht. Wenn ja, werden die folgenden Einstellungselemente angezeigt.</p> 
Datentyp	<p>Wählen Sie den Datentyp aus [Dez], [BCD], [Hex] oder [Gleitkomma] aus. [Gleitkomma] kann nur ausgewählt werden, wenn die festgelegte [Bit-Länge] [32 Bit] in der Registerkarte [Adresseinstellungen] beträgt.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn [BCD] ausgewählt wurde, werden die abgetasteten Daten mit den Buchstaben A-F (hexadezimal) außer BCD im CSV-Format mit der "----" (Anzahl der Ziffern "-") angezeigt/gespeichert.

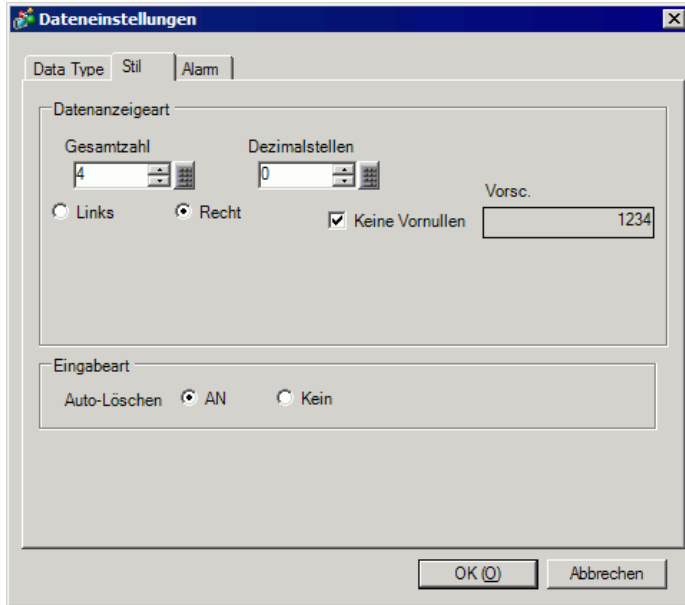
Fortsetzung

Einstellung		Beschreibung			
Zeichen +/-		Bestimmen Sie, ob ein Minuszeichen an die Daten hinzugefügt werden soll oder nicht. Kann nur festgelegt werden, wenn der [Datentyp] [Dez] ist.			
		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">ANMERKUNG</div> <ul style="list-style-type: none"> • Dies ist festgesetzt, wenn der [Datentyp] ein [Gleitkomma] ist. 			
Eingabebereich	Zeicheneingabe	Wenn [Eingabe/Anzeigebereich festlegen] bestimmt wurde und der [Datentyp] [Dez] ist, wählen Sie bitte aus, ob negative Zahlen verwendet werden sollen oder nicht. <ul style="list-style-type: none"> • Keine Nur positive numerische Daten. • 2er-Komplement 2er-Komplemente werden verwendet, um negative Zahlen darzustellen. • MSB Zeichen Negative Zahlen werden mit MSB-Zeichen (höchstes Bit) verwendet. 			
	Bit-Länge	Wenn [Eingabe/Anzeigebereich festlegen] bestimmt wurde und die [Datenlänge] [16 Bit] in der Registerkarte [Adresseinstellungen] beträgt, legen Sie bitte die Bit-Länge für ein Wort von 1 bis 16 fest.			
	Min-Wert/Max-Wert	Wenn [Eingabe/Anzeigebereich festlegen] bestimmt wurde, legen Sie bitte den Eingangsbereich der Daten fest. Jeder [Datentyp] und jede [Zeicheneingabe] hat einen unterschiedlichen Größenbereich.			
		Bit-Länge	Datentyp	Zeicheneingabe	Eingabebereich
	16 Bit	Dez	Keine	0 bis 65535	
			2er-Komplement	-32768 bis 32767	
			MSB Zeichen	-32767 bis 32767	
		Hex	-	0 bis FFFF(h)	
		BCD	-	0 bis 9999	
	32 Bit	Dez	Keine	0 bis 4294967295	
			2er-Komplement	-2147483648 bis 2147483647	
			MSB Zeichen	-2147483647 bis 2147483647	
		Hex	-	BCD	
		BCD	-	0 bis 99999999	
		Float (Gleitkomma)	-	- 9.9e ¹⁶ bis 9.9e ¹⁶	

Fortsetzung



Einstellung		Beschreibung			
Anzeigebereich	Zeichen anzeigen +/-	Wenn [Eingabe/Anzeigebereich festlegen] bestimmt wurde und der [Datentyp] [Dez] ist, wählen Sie bitte aus, ob ein Zeichen zur Anzeige der Daten verwendet werden sollen oder nicht.			
	Runden AUS	Bestimmen Sie, ob Brüche beim Konvertieren der Eingabewerte in den Anzeigebereich abgerundet werden sollen oder nicht. Brüche werden verworfen, wenn das Abrunden nicht ausgewählt wurde.			
	Min-Wert/Max-Wert	Wenn [Eingabe-/Anzeigebereich bestimmen] festgelegt wurde, wählen Sie bitte einen Min.-/Max.-Wert für den Anzeigebereich aus. Der Einstellungsbereich ist unterschiedlich, abhängig vom [Datentyp] und je nachdem, ob [Zeichen anzeigen+/-] festgelegt wurde.			
		Bit-Länge	Datentyp	Zeichen anzeigen +/-	Anzeigebereich
		16 Bit	Dez	Aktiviert	-32768 bis 32767
				Deaktiviert	0 bis 65535
			Hex	-	0 bis FFFF(h)
			BCD	-	0 bis 9999
		32 Bit	Dez	Aktiviert	-2147483648 bis 2147483647
				Deaktiviert	0 bis 4294967295
	Hex		-	BCD	
	BCD		-	0 bis 99999999	
	Float (Gleitkomma)		Überprüft (Festgesetzt)	- 9.9e ¹⁶ bis 9.9e ¹⁶	

Registerkarte [Stil]

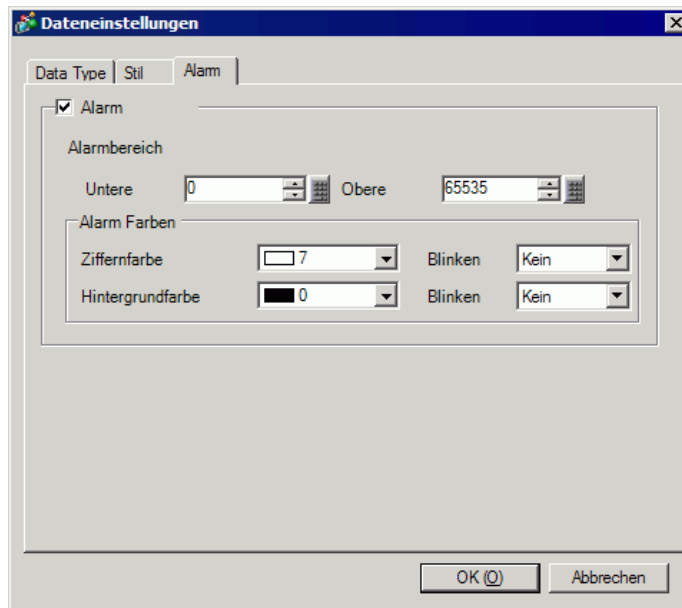


Einstellung	Beschreibung
Zeichen in der Anzeige	<p>Wählen Sie die Anzahl der Anzeigeziffern von 1 bis 17 aus. Diese kann innerhalb der Anzahl der Zeichen bestimmt werden, die in [Anzahl der Zeichen des Elementnamens] festgelegt wurde. Die angezeigten Zahlen nach dem Komma sind auch in der Anzahl der Ziffern enthalten. (Zum Beispiel: Wenn die Gesamtzahl der Anzeigeziffern "5" und die Anzahl der Dezimalstellen "2" beträgt)</p> <div style="text-align: center;"> <input type="text" value="123.45"/> </div>
Anzahl der Dezimalstellen	<p>Bestimmen Sie die Anzahl der Anzeigeziffern nach dem Komma von: 0 bis [Zeichen in der Anzeige]-1. Diese Option kann nicht bestimmt werden, wenn für den [Datentyp] [Hex.] bestimmt wurde.</p>
Rechtsbündig ausrichten/ Linksbündig ausrichten	<p>Wählen Sie die Datenanzeige-Position aus.</p>
Keine Vornullen	<p>Wenn diese Option bestimmt wurde, werden die Vornullen nicht angezeigt. (Beispiel: Wenn die Zeichen in der Anzeige = 4 beträgt)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Keine Vornullen <input type="text" value="25"/> Vornullen werden nicht angezeigt. </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Keine Vornullen <input type="text" value="0025"/> Vornullen werden entsprechend der Länge der angezeigten Ziffern hinzugefügt </div> </div>
Vorschau	Vorschau des ausgewählten Stils.

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung
Auto-Löschen	<p>Wählen Sie aus, ob die zuvor eingegebenen Werte automatisch gelöscht werden sollen, wenn Daten auf dem Bildschirm verbessert werden. Wenn [EIN] eingestellt wurde, werden bei Eingabe eines neuen Wertes die vorherigen Werte gelöscht und nur die neuen Werte angezeigt. Wenn [Kein(e)] bestimmt wurde, bleiben die vorherigen Daten bestehen und die neuen Werte werden am Ende hinzugefügt.</p> <p>(Beispiel: Wenn die Anzahl der Zeichen in Anzeige = 3 beträgt)</p> <p>(Wenn [AN])</p>  <p>(Wenn [AUS]) "4" mit der Tastatur eingeben</p> 

Registerkarte [Alarm]

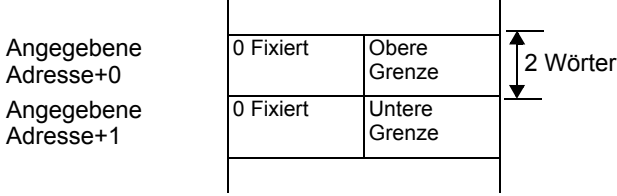
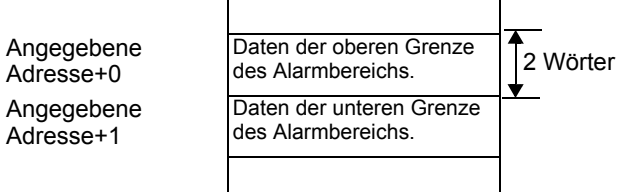


Einstellung	Beschreibung
Alarm	Bestimmen Sie, ob Sie einen Alarm anzeigen möchten oder nicht (ändern Sie die Farbe der Daten, wenn der Wert außerhalb des Alarmbereichs liegt).
Alarmaktion	Wählen Sie zwischen [Konstante] oder [Adresse] die Aktion aus, wenn der Alarm aktiv ist. Die Einstellungen für den Alarmbereich variieren je nach ausgewählter Aktion.

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung																																											
Alarmbereich	<ul style="list-style-type: none"> Wenn [Alarmgrenzen] [Konstante] ist Wenn [Eingabe-/Anzeigebereich festlegen] in der Registerkarte [Datentyp] nicht bestimmt wurde, wählen Sie den oberen und unteren Grenzwert des Alarmbereichs aus. <table border="1" data-bbox="399 316 1249 687"> <thead> <tr> <th>Bit-Länge</th> <th>Datentyp</th> <th>Zeichen +/-</th> <th>Anzeigebereich</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">16 Bit</td> <td rowspan="2">Dez</td> <td>Aktiviert</td> <td>-32768 bis 32767</td> </tr> <tr> <td>Deaktiviert</td> <td>0 bis 65535</td> </tr> <tr> <td>Hex</td> <td>-</td> <td>0 0 bis FFFF(h)</td> </tr> <tr> <td>BCD</td> <td>-</td> <td>0 bis 9999</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">32 Bit</td> <td rowspan="2">Dez</td> <td>Aktiviert</td> <td>-2147483648 bis 2147483647</td> </tr> <tr> <td>Deaktiviert</td> <td>0 bis 4294967295</td> </tr> <tr> <td>Hex</td> <td>-</td> <td>0 0 bis FFFFFFFF(h)</td> </tr> <tr> <td>BCD</td> <td>-</td> <td>0 bis 99999999</td> </tr> <tr> <td>Float (Gleitkomma)</td> <td>Überprüft (Festgesetzt)</td> <td>- 9.9e 16 bis 9.9e16</td> </tr> </tbody> </table> <p>Wenn [Eingabe-/Anzeigebereich festlegen] in der Registerkarte [Datentyp] bestimmt wurde, werden der obere und untere Grenzwert nicht festgelegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wenn [Adresse] für [Alarmgrenzen] ausgewählt wurde, bestimmen Sie die Adresse des oberen Bereichs. Der [Untere Grenzwert] wird die sequentielle Adresse aus der Wortadresse des oberen Bereichs sein. <p>Wenn die angegebene Adresse 16 Bit beträgt</p> <ul style="list-style-type: none"> •Wenn die [Bit-Länge] [16 Bit] ist <div data-bbox="463 1051 1081 1244" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">Angegebene Adresse+0</td> <td style="width: 40%; border: 1px solid black; text-align: center;">Daten der oberen Grenze des Alarmbereichs.</td> <td rowspan="2" style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: middle;"> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Angegebene Adresse+1</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">Daten der unteren Grenze des Alarmbereichs.</td> </tr> </table> </div> <ul style="list-style-type: none"> •Wenn die [Bit-Länge] [32 Bit] ist <div data-bbox="463 1302 1081 1611" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">Angegebene Adresse+0</td> <td rowspan="2" style="width: 40%; border: 1px solid black; text-align: center;">Daten der oberen Grenze des Alarmbereichs.</td> <td rowspan="4" style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: middle;"> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Angegebene Adresse+1</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Angegebene Adresse+2</td> <td rowspan="2" style="border: 1px solid black; text-align: center;">Daten der unteren Grenze des Alarmbereichs.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Angegebene Adresse+3</td> </tr> </table> </div>	Bit-Länge	Datentyp	Zeichen +/-	Anzeigebereich	16 Bit	Dez	Aktiviert	-32768 bis 32767	Deaktiviert	0 bis 65535	Hex	-	0 0 bis FFFF(h)	BCD	-	0 bis 9999	32 Bit	Dez	Aktiviert	-2147483648 bis 2147483647	Deaktiviert	0 bis 4294967295	Hex	-	0 0 bis FFFFFFFF(h)	BCD	-	0 bis 99999999	Float (Gleitkomma)	Überprüft (Festgesetzt)	- 9.9e 16 bis 9.9e16	Angegebene Adresse+0	Daten der oberen Grenze des Alarmbereichs.		Angegebene Adresse+1	Daten der unteren Grenze des Alarmbereichs.	Angegebene Adresse+0	Daten der oberen Grenze des Alarmbereichs.		Angegebene Adresse+1	Angegebene Adresse+2	Daten der unteren Grenze des Alarmbereichs.	Angegebene Adresse+3
Bit-Länge	Datentyp	Zeichen +/-	Anzeigebereich																																									
16 Bit	Dez	Aktiviert	-32768 bis 32767																																									
		Deaktiviert	0 bis 65535																																									
	Hex	-	0 0 bis FFFF(h)																																									
	BCD	-	0 bis 9999																																									
32 Bit	Dez	Aktiviert	-2147483648 bis 2147483647																																									
		Deaktiviert	0 bis 4294967295																																									
	Hex	-	0 0 bis FFFFFFFF(h)																																									
	BCD	-	0 bis 99999999																																									
	Float (Gleitkomma)	Überprüft (Festgesetzt)	- 9.9e 16 bis 9.9e16																																									
Angegebene Adresse+0	Daten der oberen Grenze des Alarmbereichs.																																											
Angegebene Adresse+1	Daten der unteren Grenze des Alarmbereichs.																																											
Angegebene Adresse+0	Daten der oberen Grenze des Alarmbereichs.																																											
Angegebene Adresse+1																																												
Angegebene Adresse+2	Daten der unteren Grenze des Alarmbereichs.																																											
Angegebene Adresse+3																																												

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung
Alarmbereich	<p>Wenn die angegebene Adresse 32 Bit beträgt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die [Bit-Länge] [16 Bit] ist  <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die [Bit-Länge] [32 Bit] ist  <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je nach Auswahl von [16 Bit] oder [32 Bit] in [Adresse] variiert der Bereich der sequentiellen Adresse.
Ziffernfarbe	Wählen Sie die Ziffernfarbe für den Alarm aus, wenn er angezeigt wird.
Hintergrundfarbe	Wählen Sie die Hintergrundfarbe für den Alarm aus, wenn er angezeigt wird.
Blinken	<p>Legen Sie das Blinken sowie die Blink-Geschwindigkeit fest. Sie können unterschiedliche Blink-Einstellungen für die [Ziffernfarbe] und [Hintergrundfarbe] des Alarms eingeben.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • In einigen Fällen kann die Funktion Blinken festgelegt oder nicht festgelegt werden, abhängig vom Modell des Geräts und den [Farbeinstellungen] in den Systemeinstellungen. <p>☞ "8.5.1 Einstellen der Farben ■ Liste der kompatiblen Farben" (seite 8-42)</p>

ANMERKUNG • [Alarmaktion] unterstützt nur Typen mit GP-3300 Rev.4 oder höher.

◆ **Dialogfenster [Berechnungseinstellungen]**

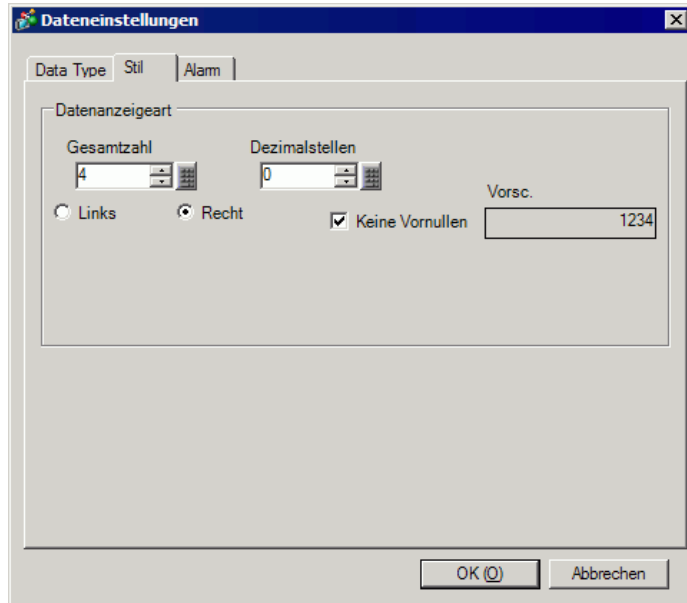
Bei der Anzeige der Gesamtzeilenzahl, wird das Dialogfeld [Berechnungseinstellungen] beim Klick auf [Datentyp] angezeigt.

Registerkarte [Datentyp]

Der Datentyp der [Summe]-Zeile entspricht dem im Dialogfenster [Datenanzeige-Einstellungen] bestimmten Datentyp.

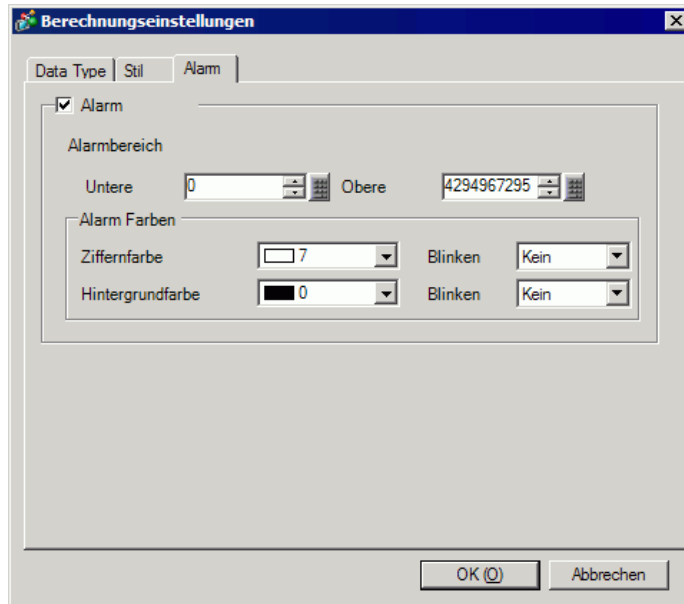
(In dieser Registerkarte kann kein Element festgelegt werden.)

Registerkarte [Stil]



Einstellung	Beschreibung
Zeichen in der Anzeige	<p>Wählen Sie die Anzahl der Anzeigeziffern für die Berechnungsdaten von 1 bis 17 aus. Diese kann innerhalb der Anzahl der Zeichen bestimmt werden, die in [Anzahl der Zeichen des Elementnamens] festgelegt wurde. Die angezeigten Zahlen nach dem Komma sind auch in der Anzahl der Ziffern enthalten.</p> <p>Zum Beispiel: Wenn die Gesamtzahl der Anzeigeziffern "5" und die Anzahl der Dezimalstellen "2" beträgt</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid gray; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">123.45</div>
Anzahl der Dezimalstellen	<p>Wählen Sie die Anzahl der Anzeigeziffern nach dem Dezimalpunkt für die Berechnungsdaten von 0 bis [Zeichen der Anzeige] –1 aus. Diese Option kann nicht bestimmt werden, wenn für den [Datentyp] [Hex.] bestimmt wurde.</p>
Rechtsbündig ausrichten/ Linksbündig ausrichten	<p>Wählen Sie die Anzeigeposition der Berechnungsdaten aus.</p>
Keine Vornullen	<p>Wenn diese Option bestimmt wurde, werden die Vornullen nicht angezeigt.</p> <p>Beispiel: Wenn die Zeichen in der Anzeige 4 beträgt</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Keine Vornullen <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 10px; margin: 5px auto;">25</div> <p>Vornullen werden nicht angezeigt.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Keine Vornullen <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 10px; margin: 5px auto;">0025</div> <p>Vornullen werden entsprechend der Länge der angezeigten Ziffern hinzugefügt</p> </div> </div>
Vorschau	<p>Vorschau des ausgewählten Stils.</p>

Registerkarte [Alarm]



Einstellung	Beschreibung
Alarm	Bestimmen Sie, ob Sie eine Alarmanzeige verwenden möchten oder nicht (ändern Sie die Farbe der Berechnungsdaten, wenn der Wert außerhalb des Alarmbereichs liegt).
Alarmaktion	Wählen Sie zwischen [Konstante] oder [Adresse] die Aktion aus, wenn der Alarm aktiv ist.

Fortsetzung

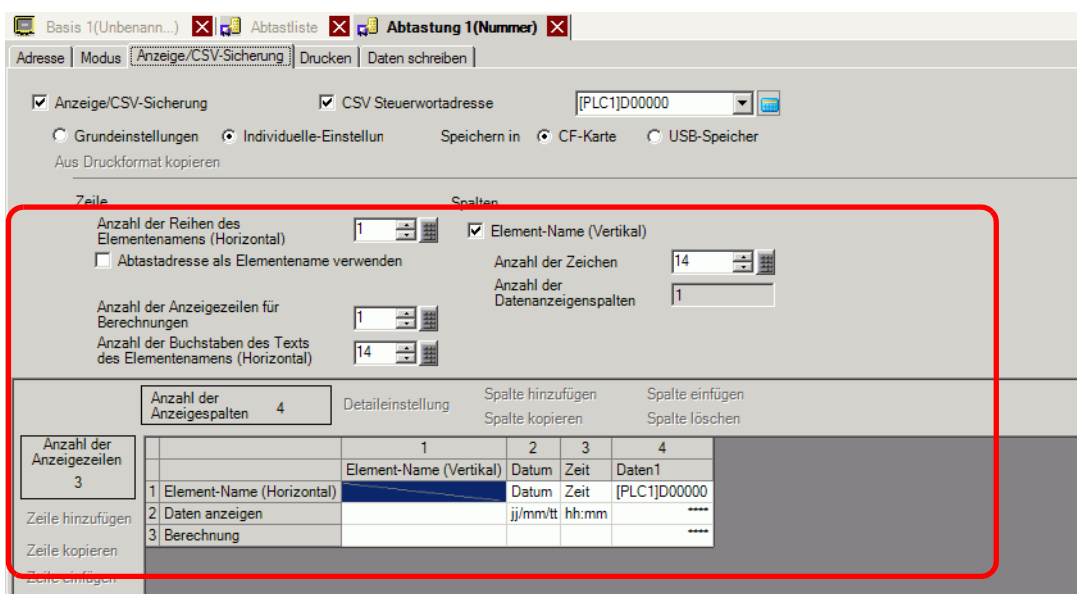
Einstellung	Beschreibung																	
Alarmbereich	<ul style="list-style-type: none"> Wenn [Konstante] für [Alarmgrenzen] ausgewählt wurde, bestimmen Sie die Adresse des oberen und unteren Bereichs. <table border="1" data-bbox="477 253 1190 488"> <thead> <tr> <th>Datentyp</th> <th>Zeichen +/-</th> <th>Anzeigebereich</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Dez</td> <td>Aktiviert</td> <td>-2147483648 bis 2147483647</td> </tr> <tr> <td>Deaktiviert</td> <td>0 bis 4294967295</td> </tr> <tr> <td>Hex</td> <td>-</td> <td>0 0 bis FFFFFFFF(h)</td> </tr> <tr> <td>BCD</td> <td>-</td> <td>0 bis 99999999</td> </tr> <tr> <td>Float (Gleitkomma)</td> <td>Überprüft (Festgesetzt)</td> <td>- 9.9e 16 bis 9.9e16</td> </tr> </tbody> </table> Wenn [Adresse] für [Alarmgrenzen] ausgewählt wurde, bestimmen Sie die Adresse des oberen Bereichs. Der [Untere Grenzwert] wird die sequentielle Adresse aus der Wortadresse des oberen Bereichs sein. Wenn die angegebene Adresse 16 Bit beträgt <div data-bbox="463 647 1081 962"> <p>Diagram description: A vertical stack of four rectangular boxes representing words. The top box is labeled 'Daten der oberen Grenze des Alarmbereichs.' and the bottom box is labeled 'Daten der unteren Grenze des Alarmbereichs.'. To the left of the stack, the addresses 'Angegebene Adresse+0', 'Angegebene Adresse+1', 'Angegebene Adresse+2', and 'Angegebene Adresse+3' are listed. To the right, a vertical double-headed arrow spans the height of the top two boxes and is labeled '4 Wörter'.</p> </div> Wenn die angegebene Adresse 32 Bit beträgt <div data-bbox="463 1020 1081 1207"> <p>Diagram description: A vertical stack of two rectangular boxes representing words. The top box is labeled 'Daten der oberen Grenze des Alarmbereichs.' and the bottom box is labeled 'Daten der unteren Grenze des Alarmbereichs.'. To the left of the stack, the addresses 'Angegebene Adresse+0' and 'Angegebene Adresse+1' are listed. To the right, a vertical double-headed arrow spans the height of the top box and is labeled '2 Wörter'.</p> </div> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> Auch wenn Sie auf der Registerkarte [Adresse] [16 Bit] oder [32 Bit] als [Bitlänge] festlegen, beträgt der numerische Wert 32 Bit. 	Datentyp	Zeichen +/-	Anzeigebereich	Dez	Aktiviert	-2147483648 bis 2147483647	Deaktiviert	0 bis 4294967295	Hex	-	0 0 bis FFFFFFFF(h)	BCD	-	0 bis 99999999	Float (Gleitkomma)	Überprüft (Festgesetzt)	- 9.9e 16 bis 9.9e16
Datentyp	Zeichen +/-	Anzeigebereich																
Dez	Aktiviert	-2147483648 bis 2147483647																
	Deaktiviert	0 bis 4294967295																
Hex	-	0 0 bis FFFFFFFF(h)																
BCD	-	0 bis 99999999																
Float (Gleitkomma)	Überprüft (Festgesetzt)	- 9.9e 16 bis 9.9e16																
Ziffernfarbe	Wählen Sie die Ziffernfarbe für den Alarm aus, wenn er angezeigt wird.																	
Hintergrundfarbe	Wählen Sie die Hintergrundfarbe für den Alarm aus, wenn er angezeigt wird.																	

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung
Blinken	<p>Legen Sie das Blinken sowie die Blink-Geschwindigkeit fest. Sie können unterschiedliche Blink-Einstellungen für die [Ziffernfarbe] und [Hintergrundfarbe] des Alarms eingeben.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> In einigen Fällen kann die Funktion Blinken festgelegt oder nicht festgelegt werden, abhängig vom Modell des Geräts und den [Farbeeinstellungen] in den Systemeinstellungen. <p>☞ "8.5.1 Einstellen der Farben ■ Liste der kompatiblen Farben" (seite 8-42)</p>

ANMERKUNG • [Alarmaktion] unterstützt nur Typen mit GP-3300 Rev.4 oder höher.

■ Anzeige/CSV-Sicherung (Benutzerdefinierte Einstellungen)



Einstellung	Beschreibung
Aus Druckformat kopieren	<p>Wenn das Druckformat in der Registerkarte [Drucken] festgelegt wurde, kopieren Sie die Einstellungen von der Registerkarte [Drucken]. Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie mit dem Druckformat in CSV anzeigen oder sichern möchten. Die Randzeilen und -spalten werden nicht kopiert.</p>
Zeile	<p>Anzahl der Reihen des Elementenamens (Horizontal)</p> <p>Die Anzahl der Zeilen des Element-Namens kann zwischen 0 und 3 liegen. "Datum " und "Uhrzeit" werden automatisch in der ersten Zeile der Datum- und Uhrzeitspalte angezeigt.</p>
	<p>Abtastadresse als Elementname verwenden</p> <p>Wenn der [Element-Name (Horizontal)] nicht "0" beträgt, wählen Sie bitte aus, ob die Abtastungs-Adresse als Element-Name der Datumspalte angezeigt werden soll oder nicht. Wenn diese Funktion ausgewählt wurde, können Zellen, die eine Adresse im Vorschaubereich angezeigt haben, nicht bearbeitet werden.</p>

Fortsetzung

Einstellung		Beschreibung
Zeile	Anzahl der Datenanzei-gezeilen	Wenn das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] im erweiterten Bereich der Registerkarte [Aktionseinstellungen] bestimmt wurde, müssen Sie die Anzahl der Datenzeilen von 1 bis zu der in der Registerkarte [Aktionseinstellungen] festgelegten [Anzahl der Abtastungen] bestimmen. WICHTIG <ul style="list-style-type: none"> • Passen Sie die Anzahl der Datenanzeigezeilen der [Anzahl der Abtastungen] entsprechend an.
	Berechnungs-ergebnisse	In den Berechnungszeilen können die aus den Daten der bestimmten [Anzahl der Abtastungen] berechneten Werte (Summe, Mittelwert, Max., Min.) angezeigt werden. ANMERKUNG <ul style="list-style-type: none"> • Die Berechnungszeile wird nicht ausgegeben, wenn sie auf die CF-Karte/USB-Speicher (CSV-Ausgabe) gespeichert wurde.
	Anzahl der Zeichen für den Elementnamen (Horizontal)/Text	Legen Sie die Anzahl der Anzeigezeichen für die Element-Namen (horizontal) und die Textzeilen von 1 bis 20 Einzelbytezeichen fest. Wenn auf eine Element-Name-Zeile/Textreihenzelle im Vorschaubereich doppelt geklickt wird, kann Text eingegeben werden, der innerhalb der hier bestimmten Anzahl der Zeichen liegt.
Spalteneinstellungen	Element-Name (Vertikal)	Bestimmen Sie, ob Sie die Spalte des Element-Namens anzeigen möchten oder nicht. Wenn diese Funktion bestimmt wurde, müssen Sie die Anzahl der Zeichen in der Element-Name-Spalte von 1 bis 20 Einzelbyte-Zeichen festlegen.
	Anzahl der Datenanzeigen-spalten	Zeigt die Anzahl der Datenspalten an.
Spalteneinstellungen Zeilendetails		Wählen Sie die Spalte, Berechnungszeile oder Element-Name (Vertikal)/ (Horizontal) im Vorschaubereich durch Anklicken aus, und ein Dialogfenster zum Konfigurieren der Detailsinstellungen wird geöffnet. <ul style="list-style-type: none"> ☞ " ♦ Spaltendetails - Dialogfenster [Datum festlegen]" (seite 24-87) ☞ " ♦ Spaltendetails - Dialogfenster [Zeit festlegen]" (seite 24-88) ☞ " ♦ Spaltendetails - Dialogfenster [Dateneinstellungen]" (seite 24-89) ☞ " ♦ Detailsinstellungen - Dialogfenster [Texteinstellungen]" (seite 24-115) ☞ " ♦ Dialogfenster Zeilendetails [Berechnungseinstellungen]" (seite 24-93) ☞ " ♦ Dialogfeld Spalten-/Zeilendetaileinstellungen [Element-Name (Vertikal)] [Element-Name (Horizontal)]" (seite 24-96)

Fortsetzung

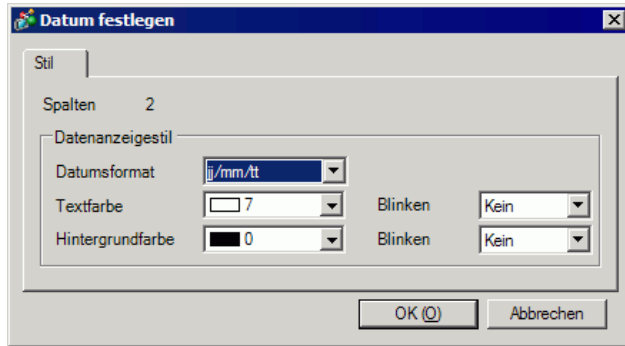
Einstellung	Beschreibung
<p>Spalte hinzufügen</p>	<p>Fügen Sie eine Spalte vor der im Vorschaubereich ausgewählten Spalte ein. Wählen Sie unter einer [Datum-], [Zeit-], [Daten-] oder [Text-] Spalte aus. Sie können den gewünschten Text direkt in die [Text-] Spalte eingeben.</p> <p>Wenn eine [Daten-] Spalte eingefügt wird, wird das Dialogfenster [Datenanzeige auswählen] geöffnet, damit Sie eine Datenspalte (Adresse) zum Hinzufügen auswählen können.</p> <div data-bbox="539 426 879 780" style="text-align: center;"> </div> <p>Um mehrere Adressen hinzuzufügen, müssen Sie die Maus zum Auswählen aufeinanderfolgender Spalten ziehen.</p> <p>Wenn Sie Spalten zum Hinzufügen anklicken, während die [Strg-] Taste gedrückt ist, können Sie separate Adressen auswählen.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> Die [Text]-Zeile wird nicht ausgegeben, wenn sie auf die CF-Karte/ USB-Speicher (CSV-Ausgabe) gespeichert wurde. Wenn die Zeilen [Datum] und [Zeit] mehrfach bestimmt wurden, wird jede Zeile in einer festen Position ausgegeben.
<p>Nach rechts/links verschieben</p>	<p>Verschieben Sie die im Vorschaubereich ausgewählte Spalte nach rechts/ links.</p>
<p>Zeile hinzufügen</p>	<p>Fügen Sie eine [Text-] Zeile vor der im Vorschaubereich ausgewählten Zeile ein. Sie können den gewünschten Text direkt in die [Text-] Zeile eingeben.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> Die [Text]-Zeile wird nicht ausgegeben, wenn sie auf die CF-Karte/ USB-Speicher (CSV-Ausgabe) gespeichert wurde. Wenn mehrere Berechnungszeilen festgelegt wurden, können Sie zwischen zwei Berechnungszeilen keine Textzeile eingeben.
<p>Nach oben/unten verschieben</p>	<p>Verschieben Sie die im Vorschaubereich ausgewählte Textzeile nach oben oder unten.</p>

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung																																																																													
Vorschaubereich	<p>Zeigt den festgelegten Inhalt im ausgewählten Format an. Es wird nur eine Datenzeile angezeigt, wenn Sie im Dialogfeld [Erweiterte Einstellungen] auf der Registerkarte [Modus] das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] bestimmt haben. Wenn Sie das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] bestimmt haben, entsprechen die Datenzeilen der angegebenen [Anzahl der Abtastungen].</p> <p>Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] festgelegt wurde</p> <table border="1" data-bbox="422 542 1249 645"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Element-Name (Vertikal)</td> <td>Datum</td> <td>Zeit</td> <td>Daten1</td> <td>Daten2</td> <td>Daten3</td> </tr> <tr> <td>1 Element-Name (Horizontal)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>[PLC1]D0100</td> <td>[PLC1]D0101</td> <td>[PLC1]D0102</td> </tr> <tr> <td>2 Daten anzeigen</td> <td>Nr.1</td> <td>jj/mm/tt</td> <td>hh:mm</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> </tr> </tbody> </table> <p>Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht festgelegt wurde</p> <table border="1" data-bbox="422 765 1236 973"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Element-Name (Vertikal)</td> <td>Datum</td> <td>Zeit</td> <td>Daten1</td> <td>Daten2</td> <td>Daten3</td> </tr> <tr> <td>1 Element-Name (Horizontal)</td> <td></td> <td>Datum</td> <td>Zeit</td> <td>[PLC1]D0100</td> <td>[PLC1]D0101</td> <td>[PLC1]D0102</td> </tr> <tr> <td>2 Nr.1</td> <td>Nr.1</td> <td>jj/mm/tt</td> <td>hh:mm</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> </tr> <tr> <td>3 Nr.2</td> <td>Nr.2</td> <td>jj/mm/tt</td> <td>hh:mm</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> </tr> <tr> <td>4 Nr.3</td> <td>Nr.3</td> <td>jj/mm/tt</td> <td>hh:mm</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> </tr> <tr> <td>5 Nr.4</td> <td>Nr.4</td> <td>jj/mm/tt</td> <td>hh:mm</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> </tr> </tbody> </table>		1	2	3	4	5	6		Element-Name (Vertikal)	Datum	Zeit	Daten1	Daten2	Daten3	1 Element-Name (Horizontal)				[PLC1]D0100	[PLC1]D0101	[PLC1]D0102	2 Daten anzeigen	Nr.1	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx		1	2	3	4	5	6		Element-Name (Vertikal)	Datum	Zeit	Daten1	Daten2	Daten3	1 Element-Name (Horizontal)		Datum	Zeit	[PLC1]D0100	[PLC1]D0101	[PLC1]D0102	2 Nr.1	Nr.1	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx	3 Nr.2	Nr.2	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx	4 Nr.3	Nr.3	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx	5 Nr.4	Nr.4	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx
	1	2	3	4	5	6																																																																								
	Element-Name (Vertikal)	Datum	Zeit	Daten1	Daten2	Daten3																																																																								
1 Element-Name (Horizontal)				[PLC1]D0100	[PLC1]D0101	[PLC1]D0102																																																																								
2 Daten anzeigen	Nr.1	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																								
	1	2	3	4	5	6																																																																								
	Element-Name (Vertikal)	Datum	Zeit	Daten1	Daten2	Daten3																																																																								
1 Element-Name (Horizontal)		Datum	Zeit	[PLC1]D0100	[PLC1]D0101	[PLC1]D0102																																																																								
2 Nr.1	Nr.1	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																								
3 Nr.2	Nr.2	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																								
4 Nr.3	Nr.3	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																								
5 Nr.4	Nr.4	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																								

◆ **Spaltendetails - Dialogfenster [Datum festlegen]**

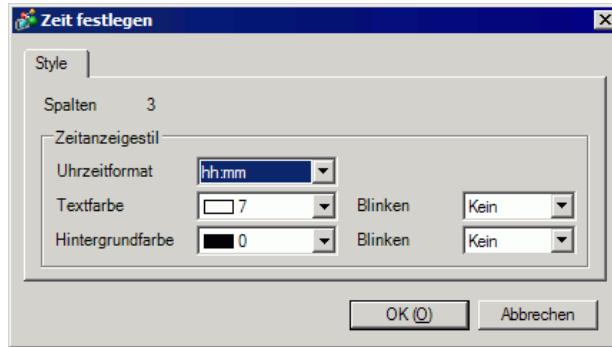
Wählen Sie im Vorschaubereich eine Datenspalte aus und klicken Sie auf [Detaileinstellungen] zur Anzeige des folgenden Dialogfensters.



Einstellung	Beschreibung
Spalten	Zeigt die ausgewählte Spaltennummer an.
Datumsformat	<p>Wählen Sie den Einstellungsmodus für das Datum aus: [JJ/MM/TT], [MM/TT/JJ], [TT/MM/JJ] [MM/TT] "JJ" stellt die beiden letzten Jahreszahlen dar, "MM" und "TT" jeweils zwei Zahlen zum Anzeigen des Monats und des Tages.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Daten werden im CSV-Format als [JJ/MM/TT] ausgegeben, wenn auf die CF-Karte oder den USB-Speicher (CSV-Sicherung) gespeichert wird, unabhängig davon, welches Anzeigeformat Sie ausgewählt haben.
Textfarbe	Wählen Sie die Farbe des Textes aus.
Hintergrundfarbe	Wählen Sie eine Hintergrundfarbe für den Text aus.
Blinken	<p>Legen Sie das Blinken sowie die Blink-Geschwindigkeit fest. Sie können unter verschiedenen Blinkeinstellungen für [Anzeigenfarbe] und [Hintergrundfarbe] auswählen.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> In einigen Fällen kann die Funktion Blinken festgelegt oder nicht festgelegt werden, abhängig vom Modell des Geräts und den [Farbeeinstellungen] in den Systemeinstellungen. <p>☞ "8.5.1 Einstellen der Farben ■ Liste der kompatiblen Farben" (seite 8-42)</p>

◆ **Spaltendetails - Dialogfenster [Zeit festlegen]**

Wählen Sie den Vorschaubereich eine Zeitspalte aus und klicken Sie auf [Detaileinstellungen]. Das folgende Dialogfenster wird angezeigt.

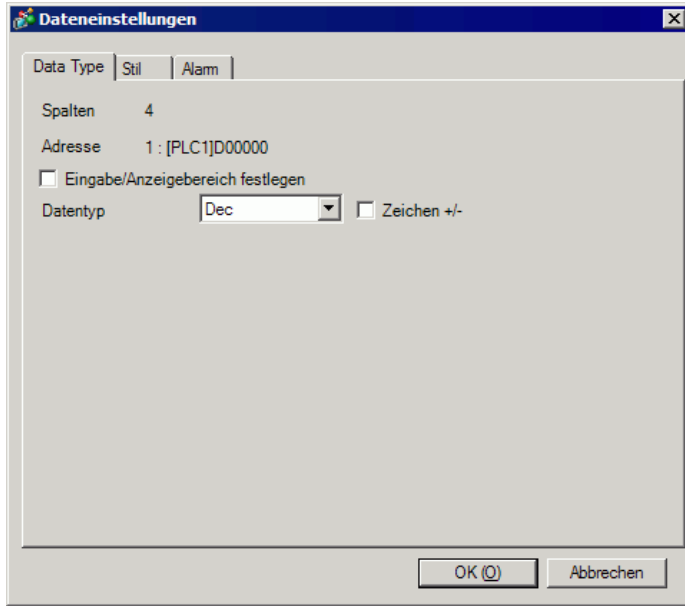


Einstellung	Beschreibung
Spalten	Zeigt die ausgewählte Spaltennummer an.
Uhrzeitformat	<p>Wählen Sie für das Zeitformat zwischen [hh:mm], [hh:mm:ss], und [hh:mm:ss.ms]. "hh" gibt die Stunden an, "mm" die Minuten, und "ss" die Sekunden, jeweils mit zwei Ziffern. "Ms" verwendet drei Ziffern zur Anzeige der Millisekunden.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Daten werden im CSV-Format als [hh:mm:ss] ausgegeben, wenn auf die CF-Karte oder den USB-Speicher gespeichert wird, unabhängig davon, welches Anzeigeformat Sie ausgewählt haben. (Wenn das Abtast-Intervall in Millisekunden festgelegt ist, lautet die Ausgabe [hh:mm:ss.000].) [hh/mm] und [hh/mm/ss] kann ausgewählt werden, wenn die [Sprache] auf der Abtastliste [Japanisch] ist.
Textfarbe	Wählen Sie die Farbe des Textes aus.
Hintergrundfarbe	Wählen Sie eine Hintergrundfarbe für den Text aus.
Blinken	<p>Legen Sie das Blinken sowie die Blink-Geschwindigkeit fest. Sie können unter verschiedenen Blinkeinstellungen für [Anzeigenfarbe] und [Hintergrundfarbe] auswählen.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> In einigen Fällen kann die Funktion Blinken festgelegt oder nicht festgelegt werden, abhängig vom Modell des Geräts und den [Farbeeinstellungen] in den Systemeinstellungen. <p>☞ "8.5.1 Einstellen der Farben ■ Liste der kompatiblen Farben" (seite 8-42)</p>

◆ **Spaltendetails - Dialogfenster [Dateneinstellungen]**

Wählen Sie im Vorschaubereich eine Datenspalte aus und klicken Sie auf [Spalteneinstellungen] und das folgende Dialogfenster wird geöffnet.

Registerkarte [Datentyp]

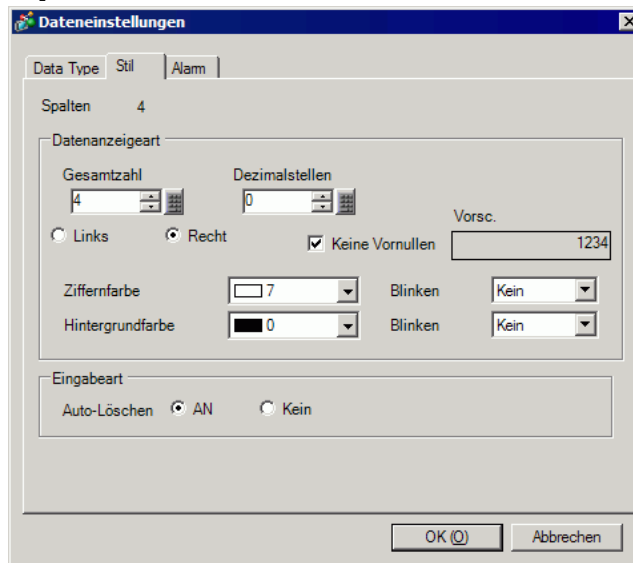


Einstellung	Beschreibung
Spalten	Zeigt die ausgewählte Spaltennummer an.
Adresse	Zeigt die ausgewählte Spaltenadresse an. Zeigen Sie die Liste an, dann können Sie die registrierten Adressen in der Abtastgruppe ändern.
Eingabe/Anzeigebereich festlegen	<p>Bestimmen Sie, ob ein Eingangs- und Anzeigebereich festgelegt werden soll oder nicht. Wenn ja, werden die folgenden Einstellungselemente angezeigt.</p> <div data-bbox="450 1203 1190 1532" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">Eingabe/Wiedergabe-Einstellungen</p> <p style="margin: 0;">Datentyp Dec</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="margin: 0;">Eingangsbereich</p> <p style="margin: 0;">Zeicheneingabe Keine</p> <p style="margin: 0;">Bit-Länge 16</p> <p style="margin: 0;">Min. 0</p> <p style="margin: 0;">Max. 65535</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p style="margin: 0;">Anzeigebereich</p> <p style="margin: 0;"><input type="checkbox"/> Anzeige-Zeichen +/-</p> <p style="margin: 0;"><input checked="" type="checkbox"/> Runden AUS</p> <p style="margin: 0;">Min. 0</p> <p style="margin: 0;">Max. 65535</p> </div> </div> </div> <p style="margin: 10px 0;">ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es handelt sich bei jeder Einstellung für den Eingabe/Anzeigebereich um denselben, wie im Modus [Einfache Einstellungen] in den [Datentypeneinstellungen] im Dialogfenster [Dateneinstellungen]. <p style="margin: 0;">☞ "◆ Dialogfenster [Dateneinstellungen]" (seite 24-73)</p>

Fortsetzung



Einstellung	Beschreibung
Datentyp	<p>Wählen Sie den Datentyp aus [Dez], [BCD], [Hex] oder [Gleitkomma] aus. [Gleitkomma] kann nur ausgewählt werden, wenn die festgelegte [Bit-Länge] [32 Bit] in der Registerkarte [Adresseinstellungen] beträgt.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn [BCD] ausgewählt wurde, werden die abgetasteten Daten mit den Buchstaben A-F (hexadezimal) außer BCD im CSV-Format mit der "----" (Anzahl der Ziffern "-") angezeigt/gespeichert.
Zeichen +/-	<p>Bestimmen Sie, ob ein Minuszeichen an die Daten hinzugefügt werden soll oder nicht. Kann nur festgelegt werden, wenn der [Datentyp] [Dez] ist.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dies ist festgesetzt, wenn der [Datentyp] ein [Gleitkomma] ist.
Runden AUS	<p>Bestimmen Sie, ob Brüche beim Konvertieren der Eingabewerte in den Anzeigebereich abgerundet werden sollen oder nicht. Brüche werden verworfen, wenn das Abrunden nicht ausgewählt wurde. [Datentyp] ist [Gleitkomma], wenn diese Einstellung verfügbar ist.</p>

Registerkarte [Stil]



Einstellung	Beschreibung
Zeichen in der Anzeige	<p>Wählen Sie die Anzahl der Anzeigeziffern von 1 bis 17 aus. Diese kann innerhalb der Anzahl der Zeichen bestimmt werden, die in [Anzahl der Zeichen (Vertikal) des Elementnamens] festgelegt wurde. Die angezeigten Zahlen nach dem Komma sind auch in der Anzahl der Ziffern enthalten.</p> <p>Beispiel: Wenn die Gesamtzahl der Anzeigeziffern "5" und die Anzahl der Dezimalstellen "2" beträgt.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; display: inline-block;">123.45</div>
Anzahl der Dezimalstellen	<p>Bestimmen Sie die Anzahl der Anzeigeziffern nach dem Komma von: 0 bis [Zeichen in der Anzeige]-1.</p> <p>Diese Option kann nicht bestimmt werden, wenn für den [Datentyp] [Hex.] bestimmt wurde.</p>
Rechtsbündig ausrichten/ Linksbündig ausrichten	<p>Wählen Sie die Datenanzeige-Position aus.</p>
Keine Vornullen	<p>Wenn diese Option bestimmt wurde, werden die Vornullen nicht angezeigt.</p> <p>(Beispiel: Wenn die Zeichen in der Anzeige = 4 beträgt)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Keine Vornullen <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; display: inline-block;">25</div> Vornullen werden nicht angezeigt. </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Keine Vornullen <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; display: inline-block;">0025</div> Vornullen werden entsprechend der Länge der angezeigten Ziffern hinzugefügt </div> </div>
Vorschau	Vorschau des ausgewählten Stils.
Ziffernfarbe	Den numerischen Farbwert festlegen

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung
Hintergrundfarbe	Wählen Sie eine Hintergrundfarbe für die numerischen Werte aus.
Blinken	<p>Legen Sie das Blinken sowie die Blink-Geschwindigkeit fest. Sie können unterschiedliche Blinken-Einstellungen für die [Ziffernfarbe] und [Hintergrundfarbe] eingeben.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> In einigen Fällen kann die Funktion Blinken festgelegt oder nicht festgelegt werden, abhängig vom Modell des Geräts und den [Farbeeinstellungen] in den Systemeinstellungen. <p>☞ "8.5.1 Einstellen der Farben ■ Liste der kompatiblen Farben" (seite 8-42)</p>
Auto-Löschen	<p>Wählen Sie aus, ob die zuvor eingegebenen Werte automatisch gelöscht werden sollen, wenn Daten auf dem Bildschirm verbessert werden. Wenn [EIN] eingestellt wurde, werden bei Eingabe eines neuen Wertes die vorherigen Werte gelöscht und nur die neuen Werte angezeigt. Wenn [Kein(e)] bestimmt wurde, bleiben die vorherigen Daten bestehen und die neuen Werte werden am Ende hinzugefügt.</p> <p>(Beispiel: Wenn die Anzahl der Zeichen in Anzeige = 3 beträgt)</p> <p>(Wenn [AN])</p>  <p>(Wenn [AUS]) "4" mit der Tastatur eingeben</p> 

Registerkarte [Alarm]

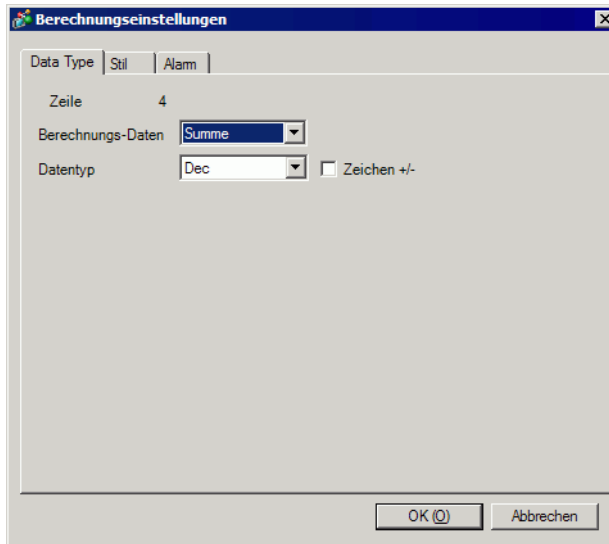
Hierbei handelt es sich um dieselbe Option wie die Registerkarte [Alarm] im Dialogfenster [Dateneinstellungen] und wird durch Klicken auf [Datentypeneinstellungen] im Modus [Grundeinstellungen] angezeigt.

☞ " ♦ Dialogfenster [Dateneinstellungen]" (seite 24-73)

◆ **Dialogfenster Zeilendetails [Berechnungseinstellungen]**

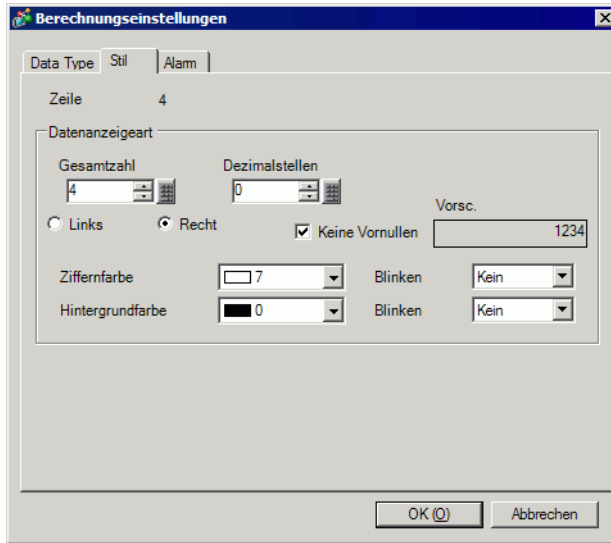
Wählen Sie im Vorschaubereich eine Berechnungszeile aus und klicken Sie auf [Zeilendetailereinstellungen] zur Anzeige des folgenden Dialogfensters.

Registerkarte [Datentyp]



Einstellung	Beschreibung
Zeilennummer/ Spaltennummer	Zeigt die ausgewählte Zeilennummer/Spaltennummer der Berechnungszeile oder Berechnungszelle an.
Berechnungsdaten	Wählen Sie den Datenberechnungstyp unter [Summe], [Mittelwert], [Max] oder [Min] aus. Es werden die Werte angezeigt, die von den Daten der bestimmten in der GP gespeicherten Anzahl berechnet wurden.
Datentyp	Wählen Sie den Datentyp aus [Dez], [BCD], [Hex] oder [Gleitkomma] aus. [Gleitkomma] kann nur ausgewählt werden, wenn die festgelegte [Bit-Länge] [32 Bit] in der Registerkarte [Adresseinstellungen] beträgt. ANMERKUNG <ul style="list-style-type: none"> • Wenn [BCD] ausgewählt wurde, werden die abgetasteten Daten mit den Buchstaben A-F (hexadezimal) außer BCD im CSV-Format mit der "----" (Anzahl der Ziffern "-") angezeigt/gespeichert.
Zeichen +/-	Bestimmen Sie, ob ein Minuszeichen an die Daten hinzugefügt werden soll oder nicht. Kann nur festgelegt werden, wenn der [Datentyp] [Dez] ist. ANMERKUNG <ul style="list-style-type: none"> • Dies ist festgesetzt, wenn der [Datentyp] ein [Gleitkomma] ist.

Registerkarte [Stil]



Einstellung	Beschreibung
Zeichen in der Anzeige	<p>Wählen Sie die Anzahl der Anzeigeziffern für die Berechnungsdaten von 1 bis 17 aus. Diese kann innerhalb der Anzahl der Zeichen bestimmt werden, die in [Anzahl der Zeichen (Horizontal) des Elementnamens/ Textes] festgelegt wurde. Die angezeigten Zahlen nach dem Komma sind auch in der Anzahl der Ziffern enthalten. (Zum Beispiel: Wenn die Gesamtzahl der Anzeigeziffern "5" und die Anzahl der Dezimalstellen "2" beträgt)</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid gray; padding: 2px;">123.45</div>
Anzahl der Dezimalstellen	<p>Wählen Sie die Anzahl der Anzeigeziffern nach dem Dezimalpunkt für die Berechnungsdaten von 0 bis [Zeichen der Anzeige] –1 aus. Diese Option kann nicht bestimmt werden, wenn für den [Datentyp] [Hex.] bestimmt wurde.</p>
Rechtsbündig ausrichten/ Linksbündig ausrichten	<p>Wählen Sie die Anzeigeposition der Berechnungsdaten aus.</p>
Keine Vornullen	<p>Wenn diese Option bestimmt wurde, werden die Vornullen nicht angezeigt. (Beispiel: Wenn die Zeichen in der Anzeige = 4 beträgt)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Keine Vornullen <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; width: 40px; margin: 5px auto;">25</div> <p>Vornullen werden nicht angezeigt.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Keine Vornullen <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; width: 40px; margin: 5px auto;">0025</div> <p>Vornullen werden entsprechend der Länge der angezeigten Ziffern hinzugefügt</p> </div> </div>
Vorschau	Vorschau des ausgewählten Stils.
Ziffernfarbe	Legen Sie die Farbe der Berechnungsdaten fest.

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung
Hintergrundfarbe	Legen Sie die Hintergrundfarbe der Berechnungsdaten fest.
Blinken	<p>Legen Sie das Blinken sowie die Blink-Geschwindigkeit fest. Sie können unterschiedliche Blinken-Einstellungen für die [Ziffernfarbe] und [Hintergrundfarbe] eingeben.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none">• In einigen Fällen kann die Funktion Blinken festgelegt oder nicht festgelegt werden, abhängig vom Modell des Geräts und den [Farbeeinstellungen] in den Systemeinstellungen. ☞ "8.5.1 Einstellen der Farben ■ Liste der kompatiblen Farben" (seite 8-42)

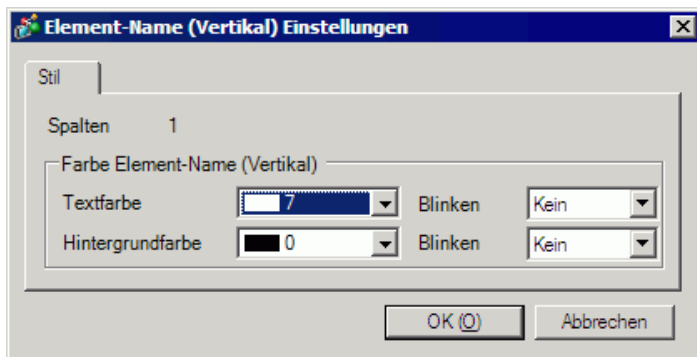
Registerkarte [Alarm]

Genauso wie das Dialogfenster [Berechnungseinstellungen], das angezeigt wird, wenn auf [Summe Typeneinstellungen] im Modus [Einfache Einstellungen] geklickt wird.

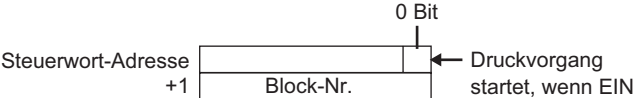
☞ " ♦ Dialogfenster [Berechnungseinstellungen]" (seite 24-79)

♦ **Dialogfeld Spalten-/Zeilendetaileinstellungen [Element-Name (Vertikal)]**
[Element-Name (Horizontal)]

Wählen Sie im Vorschaubereich eine Spalte/Zeile des Element-Namens aus, klicken Sie auf [Spalten/Zeilendetaileinstellungen], und das folgende Dialogfenster wird angezeigt.



Einstellung	Beschreibung
Zeile	Zeigt die ausgewählte Spalten-/Zeilennummer des Element-Namens an.
Textfarbe	Wählen Sie die Farbe des Textes aus.
Hintergrundfarbe	Wählen Sie eine Hintergrundfarbe für den Text aus.
Blinken	Legen Sie das Blinken sowie die Blink-Geschwindigkeit fest. Sie können unter verschiedenen Blinkeinstellungen für [Anzeigenfarbe] und [Hintergrundfarbe] auswählen. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">ANMERKUNG</div> <ul style="list-style-type: none"> In einigen Fällen kann die Funktion Blinken festgelegt oder nicht festgelegt werden, abhängig vom Modell des Geräts und den [Farbeinstellungen] in den Systemeinstellungen. ☞ "8.5.1 Einstellen der Farben ■ Liste der kompatiblen Farben" (seite 8-42)

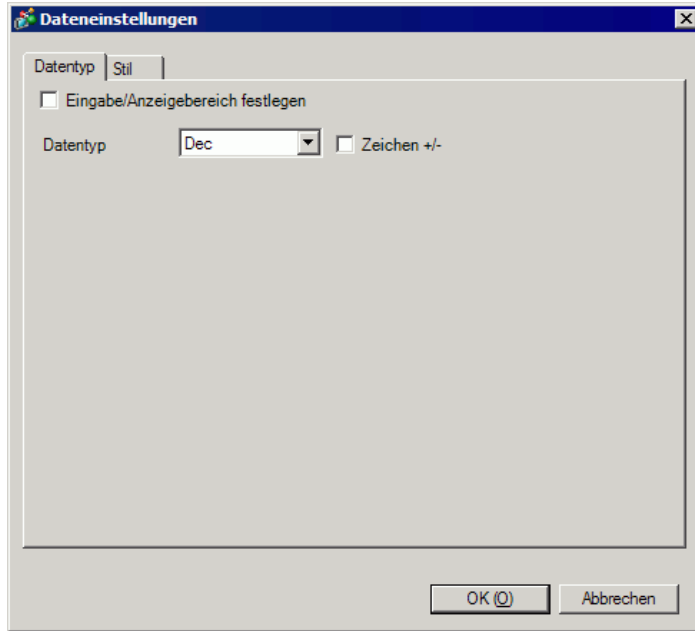
Einstellung		Beschreibung
Druck-Bedingung	Drucksteuerwort adresse	<p>Wenn die [Druck-Bedingung] auf [Blockdruck] festgelegt ist, müssen Sie eine Adresse zum Steuern des Druckstarts auswählen. Wenn das bestimmte 0-Bit der Adresse eingeschaltet wird, beginnt der Druckvorgang.</p> <p>Es werden automatisch zwei aufeinanderfolgende Worte zum Speichern einer Wortadresse verwendet: Das Steuerwort und die Blocknummer. Wählen Sie die Blocknummer aus und starten Sie den Druckvorgang.</p> 
	Druck-Fertigstellungsbit	<p>Wenn die [Druck-Bedingung] auf [Blockdruck] festgelegt ist, müssen Sie eine Adresse zur Bestätigung des Druckendes auswählen.</p> <p>Bestimmt die Bitadresse, die am Ende des Druckens eingeschaltet werden muss, wenn die Daten für jeden Block ausgedruckt werden. Nachdem das Einschalten dieser Bitadresse bestätigt wurde, können Sie den nächsten Druckvorgang durchführen.</p>
Datum		<p>Legt fest, ob die Daten nach folgendem Format gedruckt werden oder nicht: [JJ/MM/TT], [MM/TT/JJ], [TT/MM/JJ] oder [MM/TT]. "JJ" zeigt die letzten beiden Ziffern des Jahres und "MM" und "TT" die beiden Ziffern für Monat und Tag an. "JJ" zeigt die letzten beiden Ziffern des Jahres und "MM" und "TT" die beiden Ziffern für Monat und Tag an.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • [JJ/MM/TT] und [MM/TT] kann ausgewählt werden, wenn die [Sprache] auf der Abtastliste [Japanisch] ist.
Zeit		<p>Wählen Sie für das Zeitformat zwischen [hh:mm], [hh:mm:ss] oder [hh:mm:ss.ms]. "hh" gibt die Stunden an, "mm" die Minuten, und "ss" die Sekunden, jeweils mit zwei Ziffern. "Ms" verwendet drei Ziffern zur Anzeige der Millisekunden.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • [hh/mm] und [hh/mm/ss] kann ausgewählt werden, wenn die [Sprache] auf der Abtastliste [Japanisch] ist.
Anzahl der Zeichen		<p>Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] in den erweiterten Einstellungen der Registerkarte [Aktionseinstellungen] festgelegt ist, bestimmen Sie bitte die Anzahl der in einer Zelle angezeigten Zeichen.</p>
Element-Name (Horizontal)/Zeichen		<p>Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] in den erweiterten Einstellungen der Registerkarte [Aktionseinstellungen] nicht festgelegt ist, bestimmen Sie bitte, ob die Zeile des Element-Namens gedruckt werden soll oder nicht. Wenn diese Zeile gedruckt wird, darf die Anzahl des Blocknamens 1 bis 20 Einzelbyte-Zeichen betragen.</p> <p>Für die Spalten Datum und Zeit, werden die Element-Namen als [Datum] und [Zeit] gedruckt. Bei einer Datenspalte wird die Adresse gedruckt.</p>

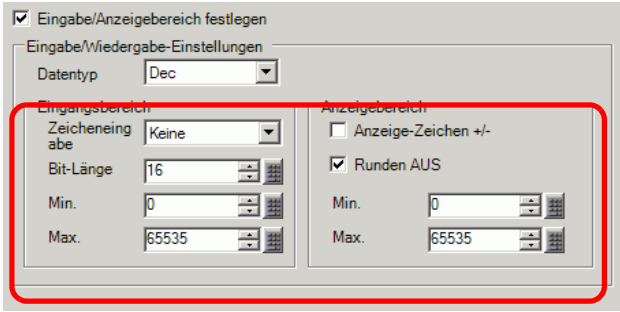
Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung																																																																							
Element-Name (Vertikal)	Wählen Sie aus, ob die Spalte der Element-Namen gedruckt wird oder nicht.																																																																							
Datenanzeige	Klicken Sie auf [Datenanzeige-Einstellungen] zum Öffnen des Dialogfeldes [Dateneinstellungen]. Der Datentyp, der Eingangsbereich, Anzahl der Anzeigeziffern, usw. kann jetzt festgelegt werden. ☞ " ♦ Dialogfenster [Dateneinstellungen]" (seite 24-100)																																																																							
Summe	Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] in den erweiterten Einstellungen der Registerkarte [Aktionseinstellungen] nicht festgelegt ist, bestimmen Sie bitte, ob die ganze Zeile des Element-Namens gedruckt werden soll oder nicht. Klicken Sie auf [Datenanzeige-Einstellungen] und öffnen Sie das Dialogfenster [Berechnungseinstellungen]. Die Anzahl der Anzeigeziffern für die Summe der Zeilen kann nun festgelegt werden. ☞ " ♦ Dialogfenster [Berechnungseinstellungen]" (seite 24-104)																																																																							
Linie	Wählen Sie aus, ob die Linie gedruckt wird oder nicht.																																																																							
Vorschau	Öffnet einen Vorschaubildschirm zum Bestätigen des Druckbildes.																																																																							
Vorschaubereich	<p>Zeigt den festgelegten Inhalt mit dem ausgewählten Druckformat an. Es wird nur eine Datenzeile angezeigt, wenn Sie im Dialogfeld [Erweiterte Einstellungen] auf der Registerkarte [Aktionseinstellungen] das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] bestimmt haben. Wenn Sie das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] bestimmt haben, entsprechen die Datenzeilen der angegebenen [Anzahl der Abtastungen].</p> <p>Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] festgelegt wurde</p> <table border="1" data-bbox="450 1151 824 1199"> <tr> <td>jj/mm/tt</td> <td>hh:mm</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> </tr> </table> <p>Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht festgelegt wurde</p> <table border="1" data-bbox="450 1319 1094 1619"> <thead> <tr> <th></th> <th>Datum</th> <th>Zeit</th> <th>[PLC1]D0100</th> <th>[PLC1]D0101</th> <th>[PLC1]D0102</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Nr.1</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td></tr> <tr><td>Nr.2</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td></tr> <tr><td>Nr.3</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td></tr> <tr><td>Nr.4</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td></tr> <tr><td>Nr.5</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td></tr> <tr><td>Nr.6</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td></tr> <tr><td>Nr.7</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td></tr> <tr><td>Nr.8</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td></tr> <tr><td>Nr.9</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td></tr> <tr><td>Nr.10</td><td>jj/mm/tt</td><td>hh:mm</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td><td>xxxx</td></tr> </tbody> </table>	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx		Datum	Zeit	[PLC1]D0100	[PLC1]D0101	[PLC1]D0102	Nr.1	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx	Nr.2	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx	Nr.3	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx	Nr.4	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx	Nr.5	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx	Nr.6	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx	Nr.7	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx	Nr.8	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx	Nr.9	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx	Nr.10	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx
jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																				
	Datum	Zeit	[PLC1]D0100	[PLC1]D0101	[PLC1]D0102																																																																			
Nr.1	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																			
Nr.2	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																			
Nr.3	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																			
Nr.4	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																			
Nr.5	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																			
Nr.6	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																			
Nr.7	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																			
Nr.8	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																			
Nr.9	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																			
Nr.10	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																			

◆ Dialogfenster [Dateneinstellungen]

Registerkarte [Datentyp]



Einstellung	Beschreibung
Eingabe/Anzeigebereich festlegen	<p>Bestimmen Sie, ob ein Eingangs- und Anzeigebereich der Daten festgelegt werden soll oder nicht. Wenn ja, werden die folgenden Einstellungselemente angezeigt.</p> 
Datentyp	<p>Wählen Sie den Datentyp aus [Dez], [BCD], [Hex] oder [Gleitkomma] aus. [Gleitkomma] kann nur ausgewählt werden, wenn die festgelegte [Bit-Länge] [32 Bit] in der Registerkarte [Adresseinstellungen] beträgt.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn [BCD] ausgewählt wurde, werden die abgetasteten Daten mit den Buchstaben A-F (hexadezimal) außer BCD als "----" (Anzahl der Ziffern "-") gedruckt.
Zeichen +/-	<p>Bestimmen Sie, ob ein Minuszeichen an die Daten hinzugefügt werden soll oder nicht. Kann nur festgelegt werden, wenn der [Datentyp] [Dez] ist.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dies ist festgesetzt, wenn der [Datentyp] ein [Gleitkomma] ist.

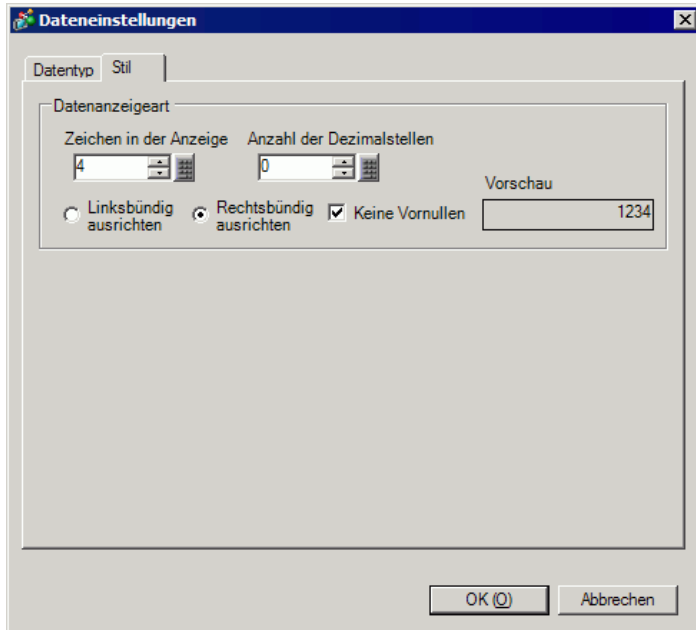
Fortsetzung

Einstellung		Beschreibung			
Eingabebereich	Zeichen-eingabe	Wenn [Eingabe/Anzeigebereich festlegen] bestimmt wurde und der [Datentyp] [Dez] ist, wählen Sie bitte aus, ob negative Zahlen verwendet werden sollen oder nicht. <ul style="list-style-type: none"> • Keine Nur positive numerische Daten. • 2er-Komplement 2er-Komplemente werden verwendet, um negative Zahlen darzustellen. • MSB Zeichen Negative Zahlen werden mit MSB-Zeichen (höchstes Bit) verwendet. 			
	Bit-Länge	Wenn [Eingabe/Anzeigebereich festlegen] bestimmt wurde und die [Datenlänge] [16 Bit] in der Registerkarte [Adresseinstellungen] beträgt, legen Sie bitte die Bit-Länge für ein Wort von 1 bis 16 fest.			
	Min-Wert/Max-Wert	Wenn [Eingabe/Anzeigebereich festlegen] bestimmt wurde, legen Sie bitte den Eingangsbereich der Daten fest. Jeder [Datentyp] und jede [Zeicheneingabe] hat einen unterschiedlichen Größenbereich.			
		Bit-Länge	Datentyp	Zeicheneingabe	Eingabebereich
		16 Bit	Dez	Keine	0 bis 65535
				2er-Komplement	-32768 bis 32767
				MSB Zeichen	-32767 bis 32767
			Hex	-	0 0 bis FFFF(h)
			BCD	-	0 bis 9999
		32 Bit	Dez	Keine	0 bis 4294967295
				2er-Komplement	-2147483648 bis 2147483647
				MSB Zeichen	-2147483647 bis 2147483647
			Hex	-	0 0 bis FFFFFFFF(h)
			BCD	-	0 bis 99999999
			Float (Gleitkomma)	-	- 9.9e 16 bis 9.9e16
		Wenn [Eingabe-/Ausgabebereich festlegen] bestimmt wurde, wird der Min-Wert/Max-Wert für den [Anzeigebereich] angezeigt.			

Fortsetzung

Einstellung		Beschreibung			
Anzeigebereich	Zeichen anzeigen +/-	Wenn [Eingabe/Anzeigebereich festlegen] bestimmt wurde und der [Datentyp] [Dez] ist, wählen Sie bitte aus, ob ein Zeichen zur Anzeige der Daten verwendet werden sollen oder nicht. Dies ist festgesetzt, wenn der [Datentyp] ein [Gleitkomma] ist.			
	Runden AUS	Bestimmen Sie, ob Brüche beim Konvertieren der Eingabewerte in den Anzeigebereich abgerundet werden sollen oder nicht. Brüche werden verworfen, wenn das Abrunden nicht ausgewählt wurde.			
	Min-Wert/Max-Wert	Wenn [Eingabe-/Anzeigebereich bestimmen] festgelegt wurde, wählen Sie bitte einen Min./Max.-Wert für den Anzeigebereich aus. Der Einstellungsbereich ist unterschiedlich, abhängig vom [Datentyp] und je nachdem, ob [Zeichen anzeigen+/-] festgelegt wurde.			
		Bit-Länge	Datentyp	Zeichen anzeigen +/-	
		16 Bit	Dez	Aktiviert	-32768 bis 32767
				Deaktiviert	0 bis 65535
			Hex	-	0 0 bis FFFF(h)
			BCD	-	0 bis 9999
		32 Bit	Dez	Aktiviert	-2147483648 bis 2147483647
				Deaktiviert	0 bis 4294967295
	Hex		-	0 0 bis FFFFFFFF(h)	
	BCD		-	0 bis 99999999	
		Float (Gleitkomma)	Überprüft (Festgesetzt)	- 9.9e 16 bis 9.9e16	

Registerkarte [Stil]



Einstellung	Beschreibung
Zeichen in der Anzeige	<p>Wählen Sie die Anzahl der Anzeigeziffern von 1 bis 17 aus. Diese kann innerhalb der Anzahl der Zeichen bestimmt werden, die in [Anzahl der Zeichen (Horizontal) des Elementnamens] festgelegt wurde. Die angezeigten Zahlen nach dem Komma sind auch in der Anzahl der Ziffern enthalten. (Zum Beispiel: Wenn die Gesamtzahl der Anzeigeziffern "5" und die Anzahl der Dezimalstellen "2" beträgt)</p> <div style="text-align: center;"> <input type="text" value="123,45"/> </div>
Anzahl der Dezimalstellen	<p>Bestimmen Sie die Anzahl der Anzeigeziffern nach dem Komma von: 0 bis [Zeichen in der Anzeige]-1. Diese Option kann nicht bestimmt werden, wenn für den [Datentyp] [Hex.] bestimmt wurde.</p>
Rechtsbündig ausrichten/ Linksbündig ausrichten	<p>Wählen Sie die Datenanzeige-Position aus.</p>
Keine Vornullen	<p>Wenn diese Option bestimmt wurde, werden die Vornullen nicht angezeigt. (Beispiel: Wenn die Zeichen in der Anzeige = 4 beträgt)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Keine Vornullen <input type="text" value="25"/> Vornullen werden nicht angezeigt. </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Keine Vornullen <input type="text" value="0025"/> Vornullen werden entsprechend der Länge der angezeigten Ziffern hinzugefügt </div> </div>
Vorschau	Vorschau des ausgewählten Stils.

◆ **Dialogfenster [Berechnungseinstellungen]**

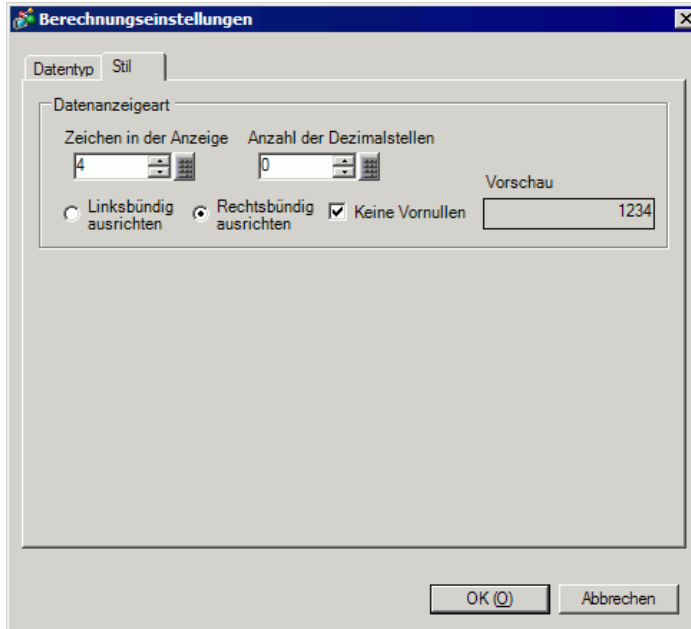
Um die Summe einer Zeile anzuzeigen, klicken Sie bitte auf [Datenanzeige-Einstellungen]. Das Dialogfenster [Berechnungseinstellungen] öffnet sich.


Registerkarte [Datentyp]

Der Datentyp der [Summe]-Zeile entspricht dem im Dialogfenster [Datenanzeige-Einstellungen] bestimmten Einstellungen.

(In dieser Registerkarte kann kein Element festgelegt werden.)

Registerkarte [Stil]

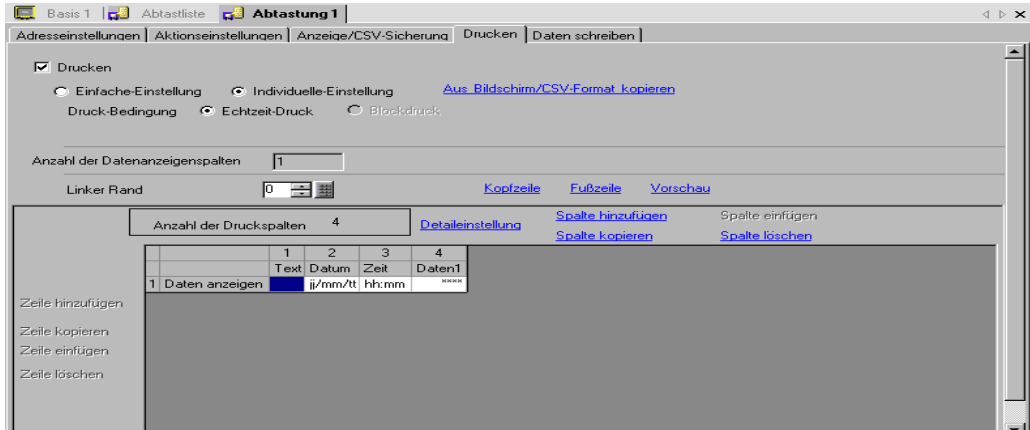


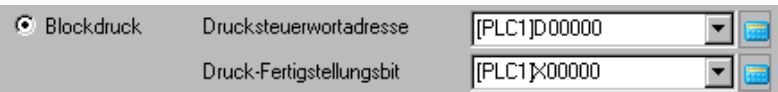
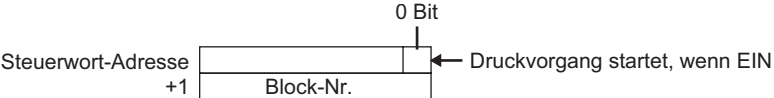
Einstellung	Beschreibung
Zeichen in der Anzeige	Wählen Sie die Anzahl der Anzeigeziffern für die Berechnungsdaten von 1 bis 17 aus. Diese kann innerhalb der Anzahl der Zeichen bestimmt werden, die in [Anzahl der Zeichen (Horizontal) des Elementnamens] festgelegt wurde. Die angezeigten Zahlen nach dem Komma sind auch in der Anzahl der Ziffern enthalten. Beispiel: Wenn die Gesamtzahl der Anzeigeziffern "5" und die Anzahl der Dezimalstellen "2" beträgt. 
Anzahl der Dezimalstellen	Wählen Sie die Anzahl der Anzeigeziffern nach dem Dezimalpunkt für die Berechnungsdaten von 0 bis [Zeichen der Anzeige] – 1 aus. Diese Option kann nicht bestimmt werden, wenn für den [Datentyp] [Hex.] bestimmt wurde.
Rechtsbündig ausrichten/ Linksbündig ausrichten	Wählen Sie die Anzeigeposition der Berechnungsdaten aus.

Fortsetzung

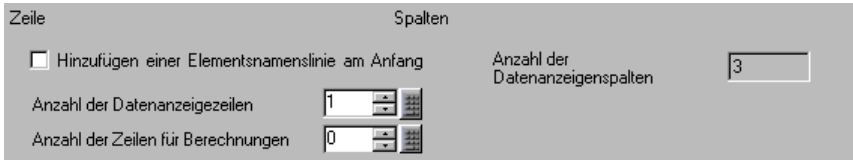
Einstellung	Beschreibung
Keine Vornullen	<p>Wenn diese Option bestimmt wurde, werden die Vornullen nicht angezeigt. (Beispiel: Wenn die Zeichen in der Anzeige = 4 beträgt)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Keine Vornullen <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">25</div> Vornullen werden nicht angezeigt. </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Keine Vornullen <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">0025</div> Vornullen werden entsprechend der Länge der angezeigten Ziffern hinzugefügt </div> </div>
Vorschau	Vorschau des ausgewählten Stils.

■ Drucken (Benutzerdefinierte Einstellungen)



Einstellung	Beschreibung
Druck-Bedingung	<p>Wählen Sie das Druck-Timing aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Echtzeit-Druck Es wird jedesmal bei erfolgter Abtastung gedruckt. • Stapel Daten werden in Blockeinheiten gedruckt. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn Sie im Dialogfeld [Erweiterte Einstellungen] auf der Registerkarte [Aktionseinstellungen] das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht festgelegt haben. Der Druckvorgang wird über die [Drucksteuerwortadresse] gestartet. 
Drucksteuerwort adresse	<p>Wenn die [Druck-Bedingung] auf [Blockdruck] festgelegt ist, müssen Sie eine Adresse zum Steuern des Druckstarts auswählen. Wenn das bestimmte 0-Bit der Adresse eingeschaltet wird, beginnt der Druckvorgang. Es werden automatisch zwei aufeinanderfolgende Worte zum Speichern einer Wortadresse verwendet: Das Steuerwort und die Blocknummer. Wählen Sie die Blocknummer aus und starten Sie den Druckvorgang.</p> 
Druck-Fertigstellungsbit	<p>Wenn die [Druck-Bedingung] auf [Blockdruck] festgelegt ist, müssen Sie eine Adresse zur Bestätigung des Druckendes auswählen. Bestimmt die Bitadresse, die am Ende des Druckens eingeschaltet werden muss, wenn die Daten für jeden Block ausgedruckt werden. Nachdem das Einschalten dieser Bitadresse bestätigt wurde, können Sie den nächsten Druckvorgang durchführen.</p>

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung
Aus Bildschirm/CSV-Format kopieren	<p>Wenn das Format in der Registerkarte [Anzeige/CSV-Sicherung] festgelegt wurde, kopieren Sie die Einstellungen von der Registerkarte [Anzeige/CSV-Sicherung]. Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie Daten im Druckformat in CSV anzeigen oder sichern möchten.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Element-Name für das Format Anzeige/CSV-Sicherung (Horizontal)/Block-Name (Vertikal) wird als Textzeile/Textspalte in den Druckeinstellungen verwendet.
Anzahl der Datenanzeigenspalten	Zeigt die Anzahl der Datenspalten an.
Zeile/Spalte	<p>Folgende Elemente stehen zur Verfügung, wenn im Dialogfeld [Erweiterte Einstellungen] auf der Registerkarte [Aktionseinstellungen] das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht bestimmt ist.</p> 
Hinzufügen einer Elementsnamenslinie am Anfang	Bestimmen Sie, ob Textzeilen über der Datenzeile hinzugefügt werden sollen oder nicht. Die Abtast-Adressen werden automatisch im Bearbeitungsbereich als Element-Namen der Datenspalten angezeigt. Zellen, die eine Adresse angezeigt haben, können nicht bearbeitet werden.
Anzahl der Datenanzeigezeilen	<p>Legen Sie die Anzahl der Datenanzeigezeilen zum Drucken ab 1 bis zu den in der Registerkarte [Aktionseinstellungen] festgelegten [Anzahl der Abtastungen] fest.</p> <p>WICHTIG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Passen Sie die Anzahl der Datenanzeigezeilen der [Anzahl der Abtastungen] entsprechend an.
Berechnungsergebnisse	In den Berechnungszeilen können die aus den Daten der bestimmten [Anzahl der Abtastungen] berechneten Werte (Summe, Mittelwert, Max., Min.) angezeigt werden.
Anzahl der Datenanzeigenspalten	Zeigt die Anzahl der Datenspalten an.
Linker Rand	Der linke Rand kann beim Drucken von 0 bis 80 Einzelbyte-Zeichen enthalten.

Fortsetzung

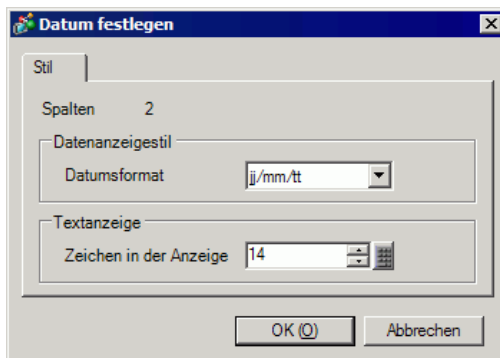
Einstellung	Beschreibung
Kopfzeile/Fußzeile	<p>Öffnet das Dialogfenster [Kopfzeile bearbeiten]/[Fußzeile bearbeiten]. Geben Sie zum Drucken der Kopfzeile/Fußzeile den gewünschten Text ein. Die Anzahl der Zeichen, die eingegeben werden kann, beträgt 160 Zeichen/Linie x 40 Linien.</p> <p>WICHTIG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn [Alte Daten überschreiben, wenn die festgelegte Zählung der Blöcke beendet ist] in den Aktionseinstellungen bestimmt wurde, wird der Druckvorgang nicht ausgeführt, selbst wenn die Kopf-/Fußzeile festgelegt wurde. Nur die Datenzeilen werden gedruckt.
Vorschau	<p>Öffnet einen Vorschaubildschirm zum Bestätigen des Druckbildes.</p>
Details	<p>Öffnet ein Dialogfenster zum Konfigurieren der Detailsinstellungen für die im Vorschaubereich ausgewählte Spalte oder Berechnungszeile.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ " ♦ Detailsinstellungen - Dialogfenster [Datum festlegen]" (seite 24-110) ☞ " ♦ Detailsinstellungen - Dialogfenster [Zeit festlegen]" (seite 24-111) ☞ " ♦ Detailsinstellungen - Dialogfenster [Dateneinstellungen]" (seite 24-112) ☞ " ♦ Detailsinstellungen - Dialogfenster [Texteinstellungen]" (seite 24-115) ☞ " ♦ Detailsinstellungen - Dialogfenster [Berechnungseinstellungen]" (seite 24-116)
Spalte hinzufügen	<p>Fügen Sie eine Spalte vor der im Vorschaubereich ausgewählten Spalte ein. Wählen Sie unter einer [Datum-], [Zeit-], [Daten-] oder [Text-] Spalte aus. Sie können den gewünschten Text direkt in jede Zelle einer eingefügten [Text-] -Spalte eingeben.</p> <p>Wenn eine [Daten-] Spalte eingefügt wird, wird das Dialogfenster [Druckdaten auswählen] geöffnet, damit Sie eine Datenspalte (Adresse) zum Hinzufügen auswählen können.</p> <div data-bbox="491 1068 828 1425" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: fit-content;"> </div> <p>Um mehrere Adressen hinzuzufügen, müssen Sie die Maus zum Auswählen aufeinanderfolgender Spalten ziehen. Wenn Sie Spalten zum Hinzufügen anklicken, während die [Strg-] Taste gedrückt ist, können Sie separate Adressen auswählen.</p>
Nach rechts/links verschieben	<p>Verschieben Sie die im Vorschaubereich ausgewählte Spalte nach rechts/links.</p>
Linie	<p>Wählen Sie die Linie für den Druck aus. Wählen Sie zwischen [Rechter Rand], [Rechte & Linke Ränder] oder [Vertikale Ränder] aus.</p>

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung																																																																						
Zeile hinzufügen	<p>Fügen Sie eine [Text-] Zeile vor der im Vorschaubereich ausgewählten Zeile ein. Sie können den gewünschten Text direkt in jede Zelle einer eingefügten [Text-] -Zeile eingeben.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn mehrere Berechnungszeilen festgelegt wurden, können Sie zwischen zwei Berechnungszeilen keine Textzeile eingeben. 																																																																						
Nach oben/unten verschieben	<p>Verschieben Sie die im Vorschaubereich ausgewählte Textzeile nach oben oder unten.</p>																																																																						
Linie	<p>Wählen Sie die Linie für den Druck aus. Wählen Sie zwischen [Oberer Rand], [Unterer Rand], [Oberer & Unterer Rand] [Horizontale Ränder].</p>																																																																						
Vorschaubereich	<p>Zeigt den festgelegten Inhalt im ausgewählten Format an. Es wird nur eine Datenzeile angezeigt, wenn Sie im Dialogfeld [Erweiterte Einstellungen] auf der Registerkarte [Modus] das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] bestimmt haben. Wenn Sie das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] bestimmt haben, entsprechen die Datenzeilen der angegebenen [Anzahl der Abtastungen].</p> <p>Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] festgelegt wurde</p> <table border="1" data-bbox="450 973 1061 1081"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Text</td> <td>Datum</td> <td>Zeit</td> <td>Daten1</td> <td>Daten2</td> <td>Daten3</td> </tr> <tr> <td>1 Daten anzeigen</td> <td></td> <td>jj/mm/tt</td> <td>hh:mm</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> </tr> </tbody> </table> <p>Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht festgelegt wurde</p> <table border="1" data-bbox="450 1201 1196 1406"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Element-Name (Vertikal)</td> <td>Datum</td> <td>Zeit</td> <td>Daten1</td> <td>Daten2</td> <td>Daten3</td> </tr> <tr> <td>1 Element-Name (Horizontal)</td> <td></td> <td>Datum</td> <td>Zeit</td> <td>[PLC1]D0100</td> <td>[PLC1]D0101</td> <td>[PLC1]D0102</td> </tr> <tr> <td>2 Nr.1</td> <td>Nr.1</td> <td>jj/mm/tt</td> <td>hh:mm</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> </tr> <tr> <td>3 Nr.2</td> <td>Nr.2</td> <td>jj/mm/tt</td> <td>hh:mm</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> </tr> <tr> <td>4 Nr.3</td> <td>Nr.3</td> <td>jj/mm/tt</td> <td>hh:mm</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> </tr> <tr> <td>5 Nr.4</td> <td>Nr.4</td> <td>jj/mm/tt</td> <td>hh:mm</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> </tr> </tbody> </table>		1	2	3	4	5	6		Text	Datum	Zeit	Daten1	Daten2	Daten3	1 Daten anzeigen		jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx		1	2	3	4	5	6		Element-Name (Vertikal)	Datum	Zeit	Daten1	Daten2	Daten3	1 Element-Name (Horizontal)		Datum	Zeit	[PLC1]D0100	[PLC1]D0101	[PLC1]D0102	2 Nr.1	Nr.1	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx	3 Nr.2	Nr.2	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx	4 Nr.3	Nr.3	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx	5 Nr.4	Nr.4	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx
	1	2	3	4	5	6																																																																	
	Text	Datum	Zeit	Daten1	Daten2	Daten3																																																																	
1 Daten anzeigen		jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																	
	1	2	3	4	5	6																																																																	
	Element-Name (Vertikal)	Datum	Zeit	Daten1	Daten2	Daten3																																																																	
1 Element-Name (Horizontal)		Datum	Zeit	[PLC1]D0100	[PLC1]D0101	[PLC1]D0102																																																																	
2 Nr.1	Nr.1	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																	
3 Nr.2	Nr.2	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																	
4 Nr.3	Nr.3	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																	
5 Nr.4	Nr.4	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx	xxxx	xxxx																																																																	

◆ **Detaileinstellungen - Dialogfenster [Datum festlegen]**

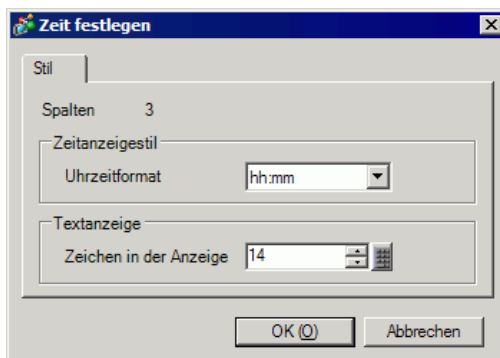
Wählen Sie Datumspalte aus und klicken Sie auf [Detaileinstellungen] Das folgende Dialogfenster wird angezeigt.



Einstellung	Beschreibung
Spalten	Zeigt die ausgewählte Spaltennummer an.
Datumsformat	<p>Wählen Sie den Einstellungsmodus für das Datum aus: [JJ/MM/TT], [MM/TT/JJ], [TT/MM/JJ] [MM/TT] "JJ" stellt die beiden letzten Jahreszahlen dar, "MM" und "TT" jeweils zwei Zahlen zum Anzeigen des Monats und des Tages.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • [JJ/MM/TT] und [MM/TT] kann ausgewählt werden. wenn die [Sprache] auf der Abtastliste [Japanisch] ist.
Zeichen in der Anzeige	Legen Sie die Anzahl der Zeichen auf 20 Einzelbyte-Zeichen oder weniger für die Anzeige in den Datenspaltenzellen fest.

◆ **Detaileinstellungen - Dialogfenster [Zeit festlegen]**

Wählen Sie Datumspalte aus und klicken Sie auf [Detaileinstellungen] Das folgende Dialogfenster wird angezeigt.

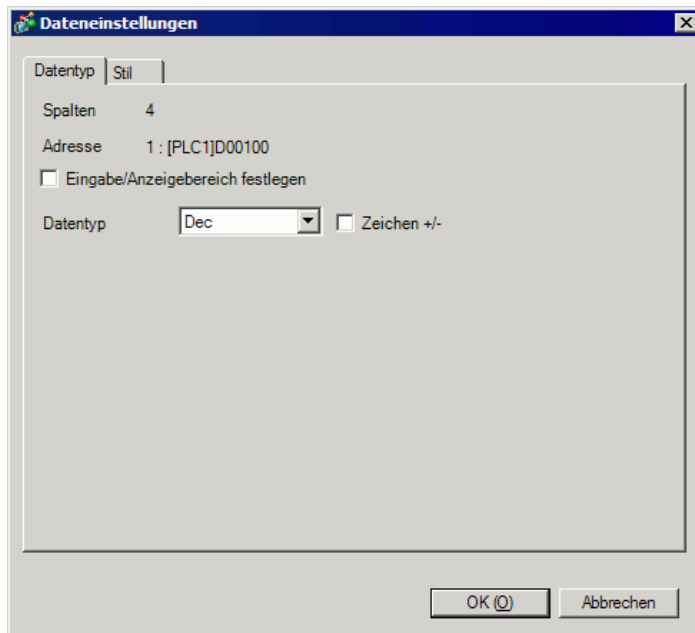


Einstellung	Beschreibung
Spalten	Zeigt die ausgewählte Spaltennummer an.
Uhrzeitformat	<p>Wählen Sie für das Zeitformat zwischen [hh:mm], [hh:mm:ss], und [hh:mm:ss.ms]. "hh" gibt die Stunden an, "mm" die Minuten, und "ss" die Sekunden, jeweils mit zwei Ziffern. "Ms" verwendet drei Ziffern zur Anzeige der Millisekunden.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • [hh/mm] und [hh/mm/ss] kann ausgewählt werden, wenn die [Sprache] auf der Abtastliste [Japanisch] ist.
Zeichen in der Anzeige	Legen Sie die Anzahl der Zeichen auf 20 Einzelbyte-Zeichen oder weniger für die Anzeige in den Zeitspaltenzellen fest.

◆ **Detaileinstellungen - Dialogfenster [Dateneinstellungen]**

Wählen Sie im Vorschaubereich eine Datenspalte aus und klicken Sie auf [Detaileinstellungen] und das folgende Dialogfenster wird geöffnet.

Registerkarte [Datentyp]

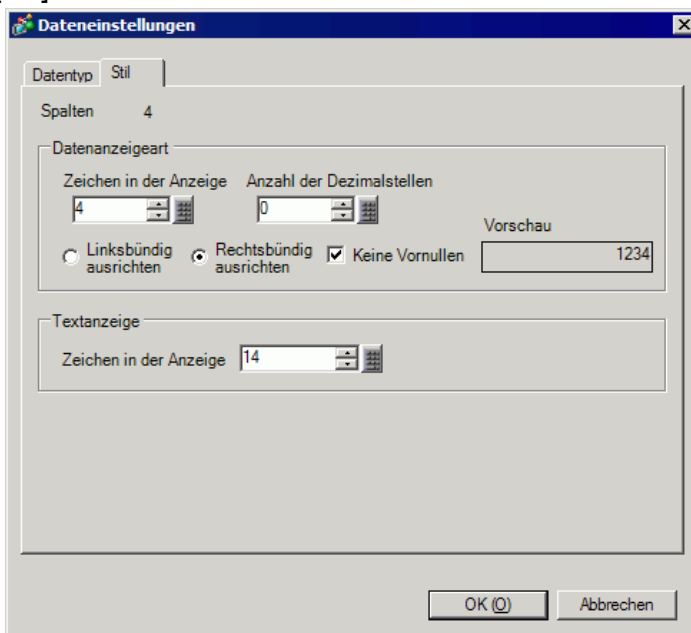


Einstellung	Beschreibung
Spalten	Zeigt die ausgewählte Spaltennummer an.
Adresse	Zeigt die ausgewählte Spaltenadresse an. Zeigen Sie die Liste an, dann können Sie die registrierten Adressen in der Abtastgruppe ändern.

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung
<p>Eingabe/ Anzeigebereich festlegen</p>	<p>Bestimmen Sie, ob ein Eingangs- und Anzeigebereich festgelegt werden soll oder nicht. Wenn ja, werden die folgenden Einstellungselemente angezeigt.</p> <div data-bbox="450 291 1190 678" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> Eingabe/Anzeigebereich festlegen</p> <p>Eingabe/Wiedergabe-Einstellungen</p> <p>Datentyp Dec</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; border-radius: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Eingangsbereich</p> <p>Zeicheneingabe Keine</p> <p>Bit-Länge 16</p> <p>Min. 0</p> <p>Max. 65535</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Anzeigebereich</p> <p><input type="checkbox"/> Anzeige-Zeichen +/-</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Runden AUS</p> <p>Min. 0</p> <p>Max. 65535</p> </div> </div> </div> </div> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es handelt sich bei jeder Einstellung für den Eingabe/Anzeigebereich um denselben, wie im Modus [Einfache Einstellungen] in den [Datentypeneinstellungen] im Dialogfenster [Dateneinstellungen]. ☞ " ♦ Dialogfenster [Dateneinstellungen]" (seite 24-100)
<p>Datentyp</p>	<p>Wählen Sie den Datentyp aus [Dez], [BCD], [Hex] oder [Gleitkomma] aus. [Gleitkomma] kann nur ausgewählt werden, wenn die festgelegte [Bit-Länge] [32 Bit] in der Registerkarte [Adresseinstellungen] beträgt.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn [BCD] ausgewählt wurde, werden die abgetasteten Daten mit den Buchstaben A-F (hexadezimal) außer BCD als "----" (Anzahl der Ziffern "-") gedruckt.
<p>Zeichen +/-</p>	<p>Bestimmen Sie, ob ein Minuszeichen an die Daten hinzugefügt werden soll oder nicht. Kann nur festgelegt werden, wenn der [Datentyp] [Dez] ist.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dies ist festgesetzt, wenn der [Datentyp] ein [Gleitkomma] ist.

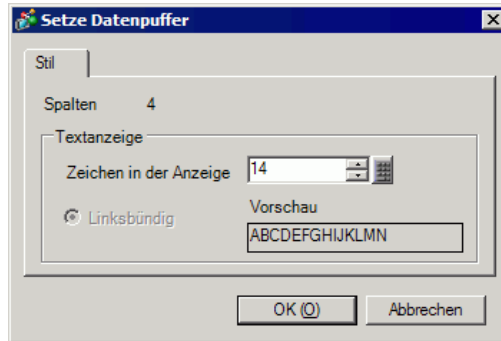
Registerkarte [Stil]



Einstellung	Beschreibung
Zeichen in der Anzeige	<p>Wählen Sie die Anzahl der Anzeigeziffern von 1 bis 17 aus. Diese kann innerhalb der Anzahl der Zeichen bestimmt werden, die in [Zeichen in der Anzeige] festgelegt wurde. Die angezeigten Zahlen nach dem Komma sind auch in der Anzahl der Ziffern enthalten. (Zum Beispiel: Wenn die Gesamtzahl der Anzeigeziffern "5" und die Anzahl der Dezimalstellen "2" beträgt)</p> <div style="text-align: center;"> <input type="text" value="123.45"/> </div>
Anzahl der Dezimalstellen	<p>Bestimmen Sie die Anzahl der Anzeigeziffern nach dem Komma von: 0 bis [Zeichen in der Anzeige]-1. Diese Option kann nicht bestimmt werden, wenn für den [Datentyp] [Hex.] bestimmt wurde.</p>
Rechtsbündig ausrichten/ Linksbündig ausrichten	<p>Wählen Sie die Datenanzeige-Position aus.</p>
Keine Vornullen	<p>Wenn diese Option bestimmt wurde, werden die Vornullen nicht angezeigt. (Beispiel: Wenn die Zeichen in der Anzeige = 4 beträgt)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Keine Vornullen <input type="text" value="25"/> Vornullen werden nicht angezeigt. </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Keine Vornullen <input type="text" value="0025"/> Vornullen werden entsprechend der Länge der angezeigten Ziffern hinzugefügt </div> </div>
Vorschau	<p>Vorschau des ausgewählten Stils.</p>
Zeichen in der Anzeige	<p>Legen Sie die Anzahl der Zeichen, die in den Zellen der Datenspalte angezeigt werden sollen, von 1 bis 20 Einzelbyte-Zeichen fest.</p>

◆ **Detaileinstellungen - Dialogfenster [Texteinstellungen]**

Wenn eine [Text]-Spalte hinzugefügt wird, wählen Sie eine Spalte aus und klicken Sie auf [Detaileinstellungen]. Das folgende Dialogfenster wird angezeigt.

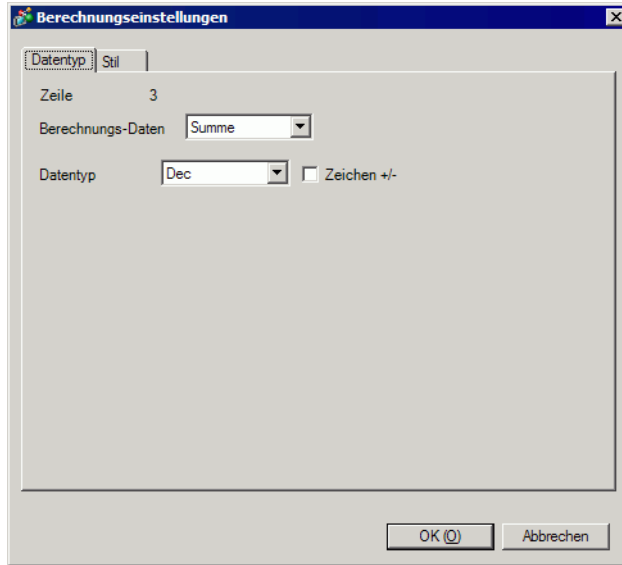


Einstellung	Beschreibung
Spalten	Zeigt die ausgewählte Spaltennummer an.
Zeichen in der Anzeige	Legen Sie die Anzahl der Zeichen auf 20 Einzelbyte-Zeichen oder weniger für die Anzeige in den Textspaltenzellen fest.
Linksbündig ausrichten	Die Anzeige des Textes ist links ausgerichtet.
Vorschau	Zeigt die ausgewählte Textspalte im Vorschaubereich an.

◆ **Detaileinstellungen - Dialogfenster [Berechnungseinstellungen]**

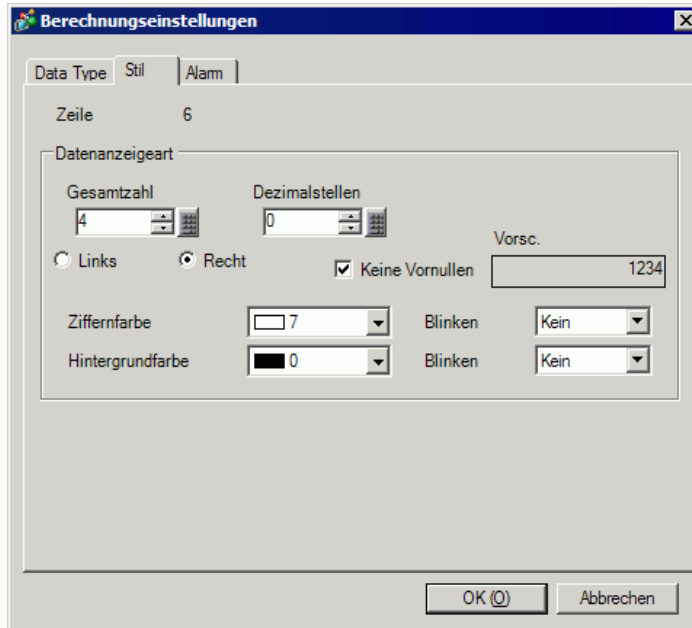
Wenn die [Anzahl der Berechnungsanzeigezeilen] in [Blockdruck] nicht "Null" beträgt, wählen Sie bitte die Berechnungszelle der Berechnungszeile oder Datenspalte aus und klicken auf [Detaileinstellungen]. und das folgende Dialogfenster wird geöffnet.

Registerkarte [Datentyp]



Einstellung	Beschreibung
Zeile	Zeigt die ausgewählte Zeilennummer an.
Berechnungsdaten	Wählen Sie den Datenberechnungstyp unter [Summe], [Mittelwert], [Max] oder [Min] aus.
Datentyp	<p>Wählen Sie den Datentyp aus [Dez], [BCD], [Hex] oder [Gleitkomma] aus. [Gleitkomma] kann nur ausgewählt werden, wenn die festgelegte [Bit-Länge] [32 Bit] in der Registerkarte [Adresseinstellungen] beträgt.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn [BCD] ausgewählt wurde, werden die abgetasteten Daten mit den Buchstaben A-F (hexadezimal) außer BCD als "----" (Anzahl der Ziffern "-") gedruckt.
Zeichen +/-	<p>Bestimmen Sie, ob ein Minuszeichen an die Daten hinzugefügt werden soll oder nicht. Kann nur festgelegt werden, wenn der [Datentyp] [Dez] ist.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dies ist festgesetzt, wenn der [Datentyp] ein [Gleitkomma] ist.

Registerkarte [Stil]

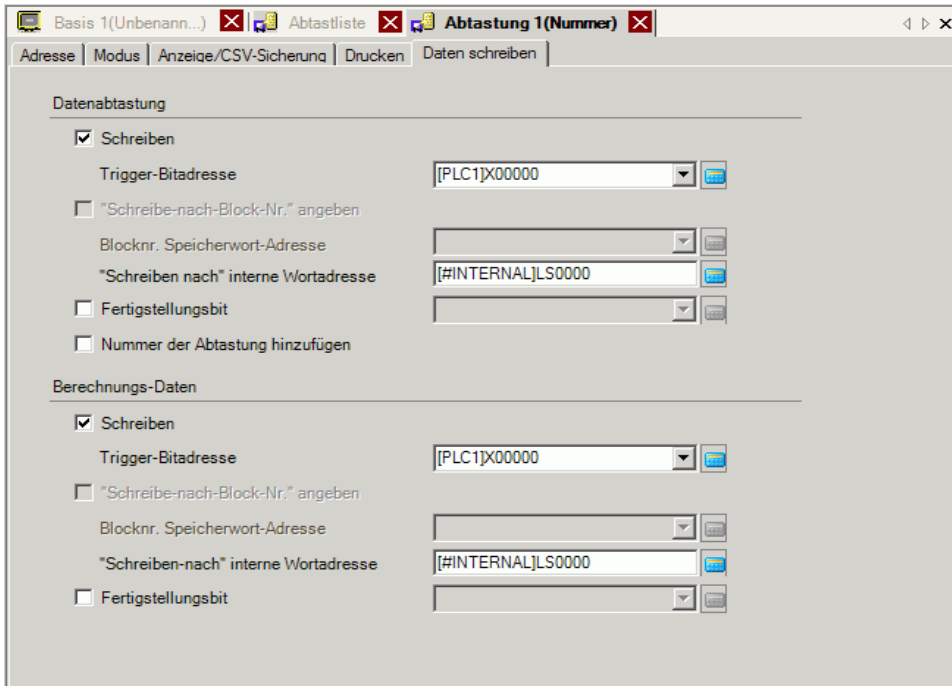


Einstellung	Beschreibung
Zeichen in der Anzeige	<p>Wählen Sie die Anzahl der Anzeigeziffern von 1 bis 17 aus. Diese kann innerhalb der Anzahl der Zeichen bestimmt werden, die in [Zeichen in der Anzeige] der Registerkarte [Stiltyp] festgelegt wurde. Die angezeigten Zahlen nach dem Komma sind auch in der Anzahl der Ziffern enthalten. Beispiel: Wenn die Gesamtzahl der Anzeigeziffern "5" und die Anzahl der Dezimalstellen "2" beträgt.</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid gray; padding: 2px; display: inline-block;">123.45</div>
Anzahl der Dezimalstellen	<p>Wählen Sie die Anzahl der Anzeigeziffern nach dem Dezimalpunkt für die Berechnungsdaten von 0 bis [Zeichen der Anzeige] –1 aus. Diese Option kann nicht bestimmt werden, wenn für den [Datentyp] [Hex.] bestimmt wurde.</p>
Rechtsbündig ausrichten/ Linksbündig ausrichten	<p>Wählen Sie die Anzeigeposition der Berechnungsdaten aus.</p>
Keine Vornullen	<p>Wenn diese Option bestimmt wurde, werden die Vornullen nicht angezeigt. (Beispiel: Wenn die Zeichen in der Anzeige = 4 beträgt)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Keine Vornullen <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 10px; margin: 5px;">25</div> <p>Vornullen werden nicht angezeigt.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Keine Vornullen <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 10px; margin: 5px;">0025</div> <p>Vornullen werden entsprechend der Länge der angezeigten Ziffern hinzugefügt</p> </div> </div>
Vorschau	<p>Vorschau des ausgewählten Stils.</p>

■ Daten schreiben

Wählen Sie die Einstellungen zum Schreiben der Daten an die interne Adresse der GP aus. Weitere Informationen über diese Funktion erfahren Sie nachstehend.

☞ "24.9.6 In die interne Adresse schreiben" (seite 24-163)



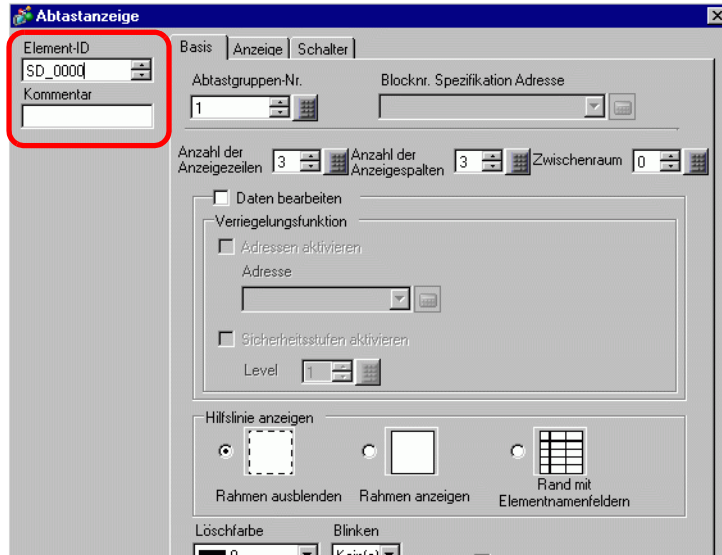
Einstellung		Beschreibung
Datenabstastung	Schreiben	Wählen Sie aus, ob Sie die im Backup-RAM (oder DRAM) gespeicherten Abtastdaten in die interne Adresse der GP schreiben möchten oder nicht.
	Trigger-Bitadresse schreiben	Bestimmen Sie die Adresse zum Steuern des Schreibens der Daten in die interne Adresse. Wenn die Bitadresse eingeschaltet ist, werden die Abtastdaten in die interne Adresse gesendet.
	Schreibe-nach-Block-Nr. angeben	Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] in den Erweiterten Einstellungen der Registerkarte [Aktionseinstellungen] nicht festgelegt wurde, bestimmen Sie, ob Sie die Block-Nr. zum Schreiben in die interne Adresse festlegen möchten oder nicht.
	Block Nr. Speicherwort-Adresse	Wenn [Schreiben in Block-Nr. angeben] bestimmt wurde, legen Sie bitte eine Wortadresse fest, um die Block-Nr. speichern zu können. Die in diesem Adress-Block gespeicherten Daten werden an die interne Adresse ausgegeben. Wenn keine Block-Nr. bestimmt wurde, werden die Daten von Block-Nr. "0" ausgegeben.
	Schreiben in interne Wortadresse	Wählen Sie die interne Adresse aus, in der die Daten gespeichert werden. Die Abtastdaten werden von dieser Adresse ausgehend gespeichert. ☞ " ♦ Die Struktur der in der internen Adresse gespeicherten Abtastdaten" (seite 24-164)

Fortsetzung

Einstellung		Beschreibung
Datenabtafung	Fertigstellungs bit	Bestimmen Sie, ob Sie die Beendigung des Schreibens in die interne Adresse bestätigen möchten oder nicht. Wenn das Schreiben der Daten beendet ist, schaltet sich dieses Bit automatisch ein. Wenn das Schreiben der Daten beendet ist, stellt sich dieses Bit ein. ANMERKUNG <ul style="list-style-type: none"> • Dieses Bit schaltet sich nicht automatisch aus. Bitte schalten Sie dieses Bit aus, wenn bestätigt wurde, dass das Schreiben beendet ist.
	Nummer der Abtafung hinzufügen	Bestimmen Sie, ob die Anzahl der abgetasteten Daten an die interne Adresse zusammen mit den Daten ausgegeben werden soll oder nicht.
Berechnungsdaten	Schreiben	Wählen Sie aus, ob die Summe aller Werte für jede Spalte, die in der Registerkarte [Anzeige/CSV-Sicherung] festgelegt wurde, an die interne Adresse gelesen werden soll oder nicht.
	Trigger-Bitadresse schreiben	Legen Sie die Adresse zur Steuerung des Schreibens der Berechnungsdaten in die interne Adresse fest. Wenn dieses Adressbit eingeschaltet wird, werden die Berechnungswerte für jede Spalte in der Registerkarte [Anzeige/CSV-Sicherung] in die interne Adresse geschrieben.
	Schreibe-nach-Block-Nr. angeben	Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] in den Erweiterten Einstellungen der Registerkarte [Aktionseinstellungen] festgelegt wurde, bestimmen Sie, ob Sie die Block-Nr. zum Schreiben in die interne Adresse festlegen möchten oder nicht.
	Block Nr. Speicherwort-Adresse	Wenn [Schreiben in Block-Nr. angeben] bestimmt wurde, legen Sie bitte eine Wortadresse fest, um die Block-Nr. speichern zu können. Die Summe der in dieser Blockadresse gespeicherten Daten wird in die interne Adresse ausgegeben. Wenn keine Block Nr. angegeben ist, wird die Summe der Daten aus Block Nr. [0] ausgegeben.
	Schreiben in interne Wortadresse	Wählen Sie die interne Adresse aus, in der die Summe der Daten gespeichert wird. Die Berechnungsdaten werden beginnend ab dieser Adresse gespeichert werden. ☞ " ♦ Die Struktur der in der internen Adresse gespeicherten Abtastdaten" (seite 24-164)
	Fertigstellungs bit	Bestimmen Sie, ob Sie die Beendigung des Schreibens in die interne Adresse bestätigen möchten oder nicht. Wenn das Schreiben der Daten beendet ist, schaltet sich dieses Bit automatisch ein. Wenn das Schreiben der Daten beendet ist, stellt sich dieses Bit ein. ANMERKUNG <ul style="list-style-type: none"> • Dieses Bit schaltet sich nicht automatisch aus. Bitte schalten Sie dieses Bit aus, wenn bestätigt wurde, dass das Schreiben beendet ist.

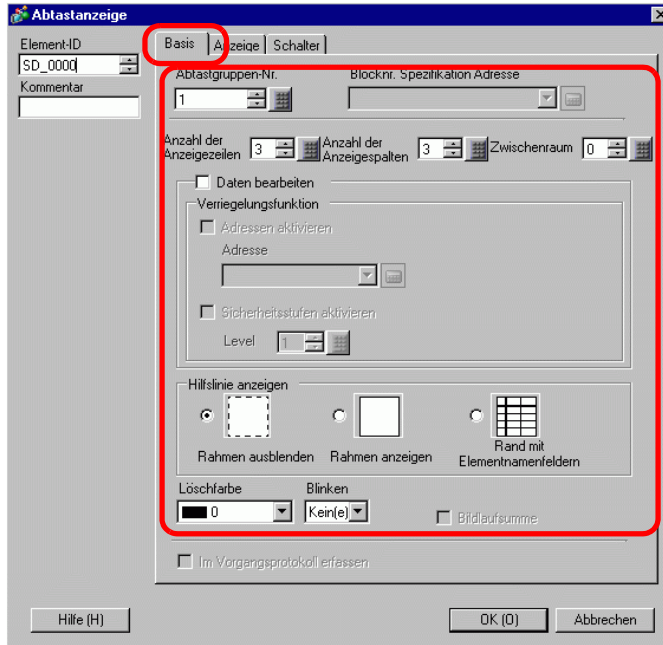
24.8.2 Abtast-DatenanzeigeAnleitung

Zeigt die Daten der Abtastungsgruppen mit dem in den Allgemeinen Einstellungen - [Abtastungseinstellungen] festgelegten Anzeigeformat auf dem Bildschirm der GP an. Es kann ein Datenelement pro Bildschirm abgelegt werden.



Einstellung	Beschreibung
Element-ID	Elementen wird automatisch eine ID-Nummer zugewiesen. ID der Abtastanzeige: SD_**** (4 Ziffern) Der Buchstabenteil ist festgelegt. Der Ziffernteil kann innerhalb des Bereichs von 0000-9999 geändert werden.
Kommentar	Der Kommentar für jedes Element kann bis zu 20 Zeichen lang sein.

■ Grundlegende




Einstellung	Beschreibung
Abtastungsgruppe	Legen Sie die Abtastgruppen-Nr. fest, die Sie auf dem Bildschirm von den in den [Allgemeinen Einstellungen] - [Abtasteinstellungen] erstellten Abtastgruppen anzeigen möchten.
Block-Nr.- Spezifikationsadresse	Wenn die bestimmte Abtastgruppe aus mehreren Blöcken besteht, bestimmt diese Adresse, welche Daten eines Blocks angezeigt werden. Zeitdaten werden mit Binäreingabe bestimmt. Sie können die angezeigten Daten durch Ändern der hier gespeicherten Blocknummer ändern. ANMERKUNG <ul style="list-style-type: none"> • Wenn eine Blocknummer bestimmt wird, die nicht existiert, werden keine Daten angezeigt. • Die Adresse wird deaktiviert, wenn Sie im Dialogfeld [Erweiterte Einstellungen] auf der Registerkarte [Aktionseinstellungen] das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] bestimmt haben.
Anzahl der Anzeigezellen	Legen Sie die Anzahl der auf dem Bildschirm anzuzeigenden Zeilen von 1 bis 50 fest.
Anzahl der Anzeigespalten	Legen Sie die Anzahl der auf dem Bildschirm anzuzeigenden Spalten von 1 bis 25 fest.
Zwischenraum	Wählen Sie den Abstand zwischen den auf dem Bildschirm angezeigten Zeilen und Spalten von 1 bis 10 Pixel fest. Kann nur bestimmt werden, wenn [Hilfslinie anzeigen] auf [Ohne Rahmen] festgelegt wurde. Wenn Sie eine Hilfslinie mit freier Hand zeichnen, so zeichnen Sie bitte eine Linie innerhalb der Breite dieses Abstandes, damit sie sich nicht mit den Zellen überschneidet.

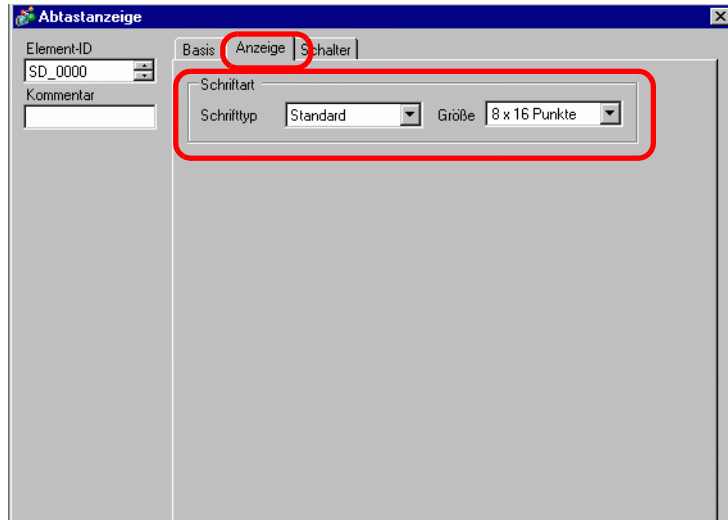
Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung																												
Daten bearbeiten	<p>Bestimmen Sie, ob die angezeigten Daten bearbeitet werden können. Wenn diese Funktion bestimmt wurde, können Sie durch direktes Berühren des angezeigten Datums/der angezeigten Uhrzeit oder einer numerischen Wertzelle diesen Wert ändern.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie die Blocknummer während des Bearbeitens ändern oder eine Zelle, die bearbeitet wird, mit einem Rollenschalter vom Bildschirm bewegen, wird der Wert nicht geändert und der Datenbearbeitungsmodus gelöscht. 																												
Verriegelung	<p>Wenn Sie [Daten bearbeiten] bestimmen, aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen zur Verwendung der Verriegelungsfunktion (wodurch die Datenbearbeitung nur möglich ist, wenn eine Bedingung erfüllt wurde).</p> <table border="1" data-bbox="193 658 1256 1580"> <tr> <td data-bbox="193 658 385 803">Adressen aktivieren</td> <td colspan="2" data-bbox="385 658 1256 803">Mit dieser Funktion ist Eingabe nur möglich, wenn sich ein über [Verriegelungsadresse] designiertes Bit in einem über [Touch-Aktivierungsbedingungen] gewählten Zustand befindet. Wählen Sie das Optionsfeld zum Verwenden der Verriegelung aus.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 803 385 909">Adresse</td> <td colspan="2" data-bbox="385 803 1256 909">Bestimmt die Bitadresse die eine Aktivierungsbedingung darstellt, die die Touch-Eingabe zulässt. Touch ist aktiviert (deaktiviert), je nach Status dieser Adresse.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 909 385 1431">Touch-Aktivierungsbedingungen</td> <td colspan="2" data-bbox="385 909 1256 1431"> <p>Legen Sie die Aktivierungsbedingung fest, die die Zellberührung aktiviert.</p> <table border="1" data-bbox="429 996 1112 1238"> <thead> <tr> <th data-bbox="429 996 605 1093">Touch-Aktivierungsbedingungen</th> <th data-bbox="605 996 858 1093">Adressenstatus</th> <th data-bbox="858 996 1112 1093">Touch aktiviert/deaktiviert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="429 1093 605 1132" rowspan="2">Wenn Bit AN</td> <td data-bbox="605 1093 858 1132">EIN</td> <td data-bbox="858 1093 1112 1132">Touch aktiviert</td> </tr> <tr> <td data-bbox="605 1132 858 1170">AUS</td> <td data-bbox="858 1132 1112 1170">Touch deaktiviert</td> </tr> <tr> <td data-bbox="429 1170 605 1209" rowspan="2">Wenn Bit AUS</td> <td data-bbox="605 1170 858 1209">EIN</td> <td data-bbox="858 1170 1112 1209">Touch deaktiviert</td> </tr> <tr> <td data-bbox="605 1209 858 1238">AUS</td> <td data-bbox="858 1209 1112 1238">Touch aktiviert</td> </tr> </tbody> </table> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn [Touch Panel-Erkennung] der Verriegelung deaktiviert ist, während auf dem Bildschirm Daten bearbeitet werden, wird der Modus Daten bearbeiten gelöscht. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 1431 385 1537">Sicherheitsstufen aktivieren</td> <td colspan="2" data-bbox="385 1431 1256 1537">Wählen Sie die Sicherheitsfunktion aus. Wenn Sie sich mit einer Stufe angemeldet haben, die höher ist als die für das Element festgelegte Sicherheitsstufe, wird die Berühraktion aktiviert.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 1537 385 1580">Stufe</td> <td colspan="2" data-bbox="385 1537 1256 1580">Legen Sie die Sicherheitsstufe des Elements zwischen 1 und 15 fest.</td> </tr> </table>	Adressen aktivieren	Mit dieser Funktion ist Eingabe nur möglich, wenn sich ein über [Verriegelungsadresse] designiertes Bit in einem über [Touch-Aktivierungsbedingungen] gewählten Zustand befindet. Wählen Sie das Optionsfeld zum Verwenden der Verriegelung aus.		Adresse	Bestimmt die Bitadresse die eine Aktivierungsbedingung darstellt, die die Touch-Eingabe zulässt. Touch ist aktiviert (deaktiviert), je nach Status dieser Adresse.		Touch-Aktivierungsbedingungen	<p>Legen Sie die Aktivierungsbedingung fest, die die Zellberührung aktiviert.</p> <table border="1" data-bbox="429 996 1112 1238"> <thead> <tr> <th data-bbox="429 996 605 1093">Touch-Aktivierungsbedingungen</th> <th data-bbox="605 996 858 1093">Adressenstatus</th> <th data-bbox="858 996 1112 1093">Touch aktiviert/deaktiviert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="429 1093 605 1132" rowspan="2">Wenn Bit AN</td> <td data-bbox="605 1093 858 1132">EIN</td> <td data-bbox="858 1093 1112 1132">Touch aktiviert</td> </tr> <tr> <td data-bbox="605 1132 858 1170">AUS</td> <td data-bbox="858 1132 1112 1170">Touch deaktiviert</td> </tr> <tr> <td data-bbox="429 1170 605 1209" rowspan="2">Wenn Bit AUS</td> <td data-bbox="605 1170 858 1209">EIN</td> <td data-bbox="858 1170 1112 1209">Touch deaktiviert</td> </tr> <tr> <td data-bbox="605 1209 858 1238">AUS</td> <td data-bbox="858 1209 1112 1238">Touch aktiviert</td> </tr> </tbody> </table> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn [Touch Panel-Erkennung] der Verriegelung deaktiviert ist, während auf dem Bildschirm Daten bearbeitet werden, wird der Modus Daten bearbeiten gelöscht. 		Touch-Aktivierungsbedingungen	Adressenstatus	Touch aktiviert/deaktiviert	Wenn Bit AN	EIN	Touch aktiviert	AUS	Touch deaktiviert	Wenn Bit AUS	EIN	Touch deaktiviert	AUS	Touch aktiviert	Sicherheitsstufen aktivieren	Wählen Sie die Sicherheitsfunktion aus. Wenn Sie sich mit einer Stufe angemeldet haben, die höher ist als die für das Element festgelegte Sicherheitsstufe, wird die Berühraktion aktiviert.		Stufe	Legen Sie die Sicherheitsstufe des Elements zwischen 1 und 15 fest.	
Adressen aktivieren	Mit dieser Funktion ist Eingabe nur möglich, wenn sich ein über [Verriegelungsadresse] designiertes Bit in einem über [Touch-Aktivierungsbedingungen] gewählten Zustand befindet. Wählen Sie das Optionsfeld zum Verwenden der Verriegelung aus.																												
Adresse	Bestimmt die Bitadresse die eine Aktivierungsbedingung darstellt, die die Touch-Eingabe zulässt. Touch ist aktiviert (deaktiviert), je nach Status dieser Adresse.																												
Touch-Aktivierungsbedingungen	<p>Legen Sie die Aktivierungsbedingung fest, die die Zellberührung aktiviert.</p> <table border="1" data-bbox="429 996 1112 1238"> <thead> <tr> <th data-bbox="429 996 605 1093">Touch-Aktivierungsbedingungen</th> <th data-bbox="605 996 858 1093">Adressenstatus</th> <th data-bbox="858 996 1112 1093">Touch aktiviert/deaktiviert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="429 1093 605 1132" rowspan="2">Wenn Bit AN</td> <td data-bbox="605 1093 858 1132">EIN</td> <td data-bbox="858 1093 1112 1132">Touch aktiviert</td> </tr> <tr> <td data-bbox="605 1132 858 1170">AUS</td> <td data-bbox="858 1132 1112 1170">Touch deaktiviert</td> </tr> <tr> <td data-bbox="429 1170 605 1209" rowspan="2">Wenn Bit AUS</td> <td data-bbox="605 1170 858 1209">EIN</td> <td data-bbox="858 1170 1112 1209">Touch deaktiviert</td> </tr> <tr> <td data-bbox="605 1209 858 1238">AUS</td> <td data-bbox="858 1209 1112 1238">Touch aktiviert</td> </tr> </tbody> </table> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn [Touch Panel-Erkennung] der Verriegelung deaktiviert ist, während auf dem Bildschirm Daten bearbeitet werden, wird der Modus Daten bearbeiten gelöscht. 		Touch-Aktivierungsbedingungen	Adressenstatus	Touch aktiviert/deaktiviert	Wenn Bit AN	EIN	Touch aktiviert	AUS	Touch deaktiviert	Wenn Bit AUS	EIN	Touch deaktiviert	AUS	Touch aktiviert														
Touch-Aktivierungsbedingungen	Adressenstatus	Touch aktiviert/deaktiviert																											
Wenn Bit AN	EIN	Touch aktiviert																											
	AUS	Touch deaktiviert																											
Wenn Bit AUS	EIN	Touch deaktiviert																											
	AUS	Touch aktiviert																											
Sicherheitsstufen aktivieren	Wählen Sie die Sicherheitsfunktion aus. Wenn Sie sich mit einer Stufe angemeldet haben, die höher ist als die für das Element festgelegte Sicherheitsstufe, wird die Berühraktion aktiviert.																												
Stufe	Legen Sie die Sicherheitsstufe des Elements zwischen 1 und 15 fest.																												
Hilfslinie anzeigen	Wählen Sie den Typ des Datenrandes aus [Ohne Rahmen], [Mit Rahmen] oder [Rand mit Elementnamenfeld] aus.																												
Löschfarbe	Wählen Sie eine Farbe für den Teil ohne angezeigten Text aus.																												

Fortsetzung

Einstellung	Beschreibung
Blinken	<p>Legen Sie das Blinken sowie die Blink-Geschwindigkeit fest.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> In einigen Fällen kann die Funktion Blinken festgelegt oder nicht festgelegt werden, abhängig vom Modell des Geräts und den [Farbeinstellungen] in den Systemeinstellungen. <p> "8.5.1 Einstellen der Farben ■ Liste der kompatiblen Farben" (seite 8-42)</p>
Anteil Berechnungsdaten rollen	<p>Bestimmen Sie, ob der Anteil mit den Berechnungsdaten zusammen mit dem Anteil der Daten gerollt werden soll oder nicht. Wenn dies nicht bestimmt ist, wird der Teil der Berechnungsdaten auf dem Bildschirm angezeigt.</p> <p>Diese Funktion kann nicht festgelegt werden, wenn [Alte Daten überschreiben, wenn die festgelegte Zählung der Blöcke beendet ist] für die Abtastdaten bestimmt wurde. Berechnungsdaten werden nicht gerollt.</p>
In Vorgangsprotokoll auführen	<p>Legt fest, ob das Vorgangsprotokoll erstellt werden soll oder nicht. Festlegung ist nur mit Auswahl des Kontrollkästchen [Daten bearbeiten] möglich.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> Ist [Vorgangsprotokollfunktion aktivieren] nicht in den allgemeinen Einstellungen [Vorgangsprotokolleinstellungen] ausgewählt, wird die Nachricht "Aufnahme in Vorgangsprotokoll einzelner Elemente nicht möglich" angezeigt. Wählen Sie [Vorgangsprotokollfunktion aktivieren] um die Vorgangsprotokolleinstellungen zu aktivieren.

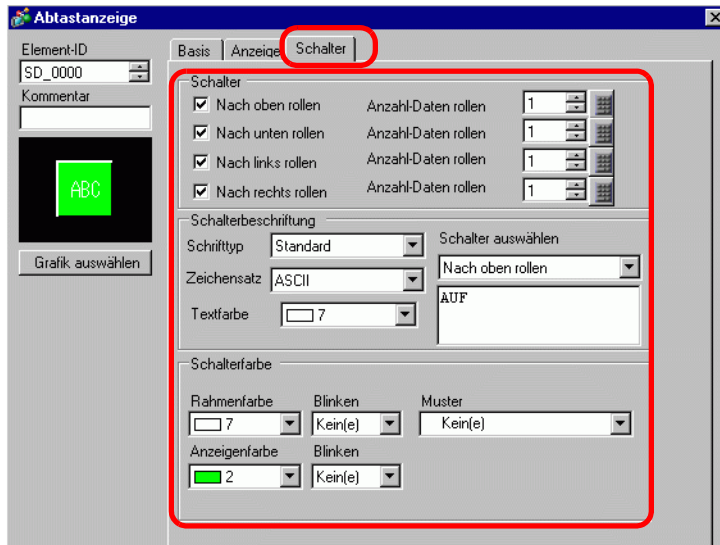
■ Anzeige



Einstellung	Beschreibung
Schriftart	<p>Wählen Sie einen Schrifttyp für die Zeichen und numerischen Werte aus [Standard] oder [Stroke] aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard Dies ist ein Schriftart-Bitmap. Wählen Sie das Vergrößerungsverhältnis der Höhe und Breite der Zeichen aus. Wenn Sie Zeichen vergrößern/verkleinern, können die Konturen uneben oder die Buchstaben zusammengedrückt erscheinen. • Stroke Hierbei handelt es sich um eine Konturen-Schriftart, bei der das Verhältnis der Höhe/Breite der Zeichen festgesetzt ist. Die Buchstaben haben eine glatte Kontur, selbst wenn sie vergrößert/verkleinert werden. Diese Schriftart benötigt jedoch mehr Speicherplatz auf der GP.
Größe	<p>Wählen Sie eine Schriftgröße für das Format der Zeichen und numerischen Werte aus.</p> <p>Standard-Schriftart: [8 x 8 Pixel] bis [64 x 64 Pixel] in 8-Punkt-Inkrementen.</p> <p>Feste Größe: Wählen Sie aus [6x10], [8x13] oder [13x23] aus.</p> <p>Stroke: 6 bis 127 Pixel</p>


■ Schalter

Legen Sie die Schalter zum Bildschirmrollen der Abtastdatenanzeige fest.



Einstellung		Beschreibung
Teil-Form		Zeigt die Form an, die Sie für den Schalter mittels [Grafik auswählen] bestimmt haben.
Grafik auswählen		Öffnen Sie das Dialogfenster [Grafik auswählen] zur Auswahl der Form des Schalters.
Schalter	Nach oben rollen/Nach unten rollen/Nach links rollen/Nach rechts rollen.	Wählen Sie aus, ob Sie Schalter zum Rollen der Datenanzeige in jede Richtung ablegen möchten oder nicht.
	Anzahl-Daten rollen	Wenn Sie einen Schalter zum Ablegen auswählen, legen Sie bitte fest, wie viele Reihen oder Spalten er bei Betätigung rollen soll.
Schalterbeschriftung	Schriftart	Wählen Sie einen Schrifttyp für die Beschriftung der Schalter aus [Standard] oder [Stroke] aus.
	Anzeigesprache	Wählen Sie eine Sprache für die Schalterbeschriftung aus [Japanisch], [Western], [Chinesisch (Traditionell)], [Chinesisch (Vereinfacht)], [Koreanisch], [Kyrillisch] oder [Thailändisch] aus.
	Textfarbe	Wählen Sie die Schriftartfarbe aus, die auf den Beschriftungen der Schalter angezeigt werden soll.
	Schalter auswählen	Wählen Sie einen Schalter aus, dessen Beschriftung Sie unter den abgelegten Schaltern bestimmen.
	Beschriftung	Geben Sie den Text ein, den Sie auf dem ausgewählten Schalter in [Schalter auswählen] anzeigen möchten.

Fortsetzung

Einstellung		Beschreibung
Schalter- farbe	Rahmenfarbe	Wählen Sie eine Farbe und Randfarbe für den Schalter aus.
	Anzeigenfarbe	
	Muster	Wählen Sie ein Muster für den Schalter aus 9 verschiedenen Typen aus.
	Musterfarbe	Wählen Sie die Musterfarbe des Schalters aus.
	Blinken	<p>Wählen Sie aus, ob das Element blinken soll oder nicht und bestimmen Sie die Blinkgeschwindigkeit. Sie können unter verschiedenen Blinkeinstellungen für die [Anzeigenfarbe], [Musterfarbe], [Randfarbe] und [Textfarbe] auswählen.</p> <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> In einigen Fällen kann die Funktion Blinken festgelegt oder nicht festgelegt werden, abhängig vom Modell des Geräts und den [Farbeeinstellungen] in den Systemeinstellungen. <p> "8.5.1 Einstellen der Farben ■ Liste der kompatiblen Farben" (seite 8-42)</p>

ANMERKUNG

- Je nach Form des in [Grafik auswählen] ausgewählten Schalters kann [Schalterfarbe] möglicherweise nicht verändert werden.
- Wenn Si einen Schalter auswählen und die Taste [F2] drücken, können Sie den Text direkt auf der Beschriftung bearbeiten.

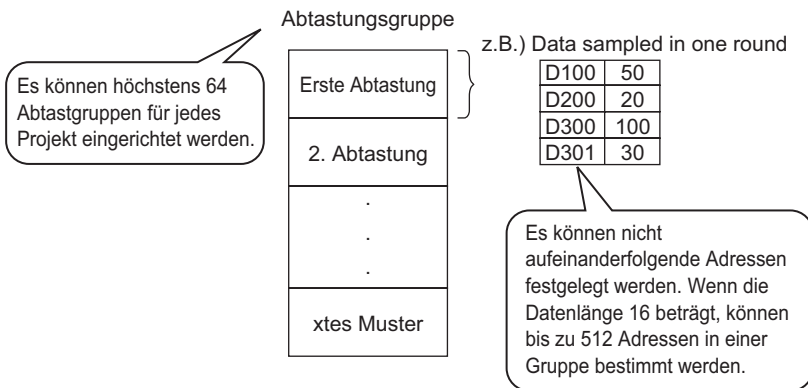
24.9 Abtaststruktur

24.9.1 Zusammenfassung

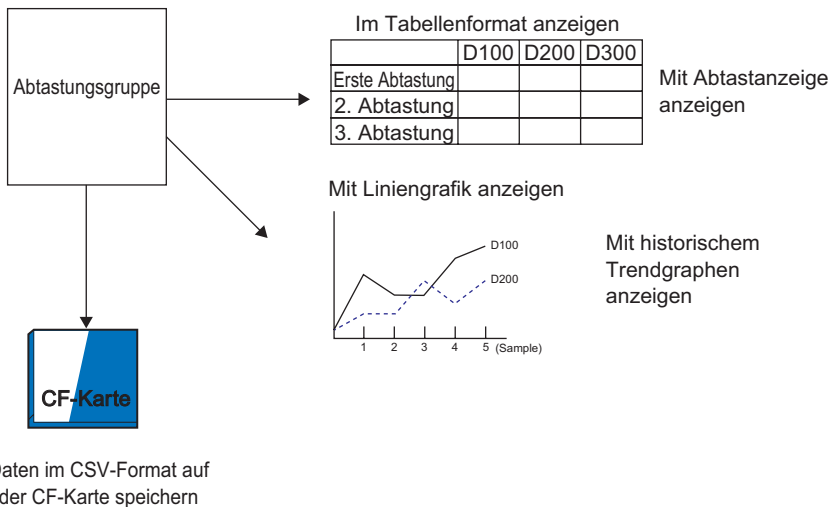
Wählen Sie aus, welche Adresdaten und welches Timing für die Abtastung verwendet werden soll. Die abgetasteten Daten werden als Gruppe aufgrund dieser Einstellungen gehandhabt ("Abtastungsgruppe" genannt).

Es können höchstens 64 Abtastgruppen für jedes Projekt eingerichtet werden. Die Anzahl der Gruppen, die auf Ihrem System festgelegt werden können, hängt von den Zyklen und Adressen ab.

Wenn es nur eine Abtastgruppe gibt, beträgt die Höchstzahl der Daten (Anzahl der Adressen), die zu einem bestimmten Zeitpunkt erfasst werden können, 512 bei 16 Bit-Länge und 256 bei 32 Bit-Länge.



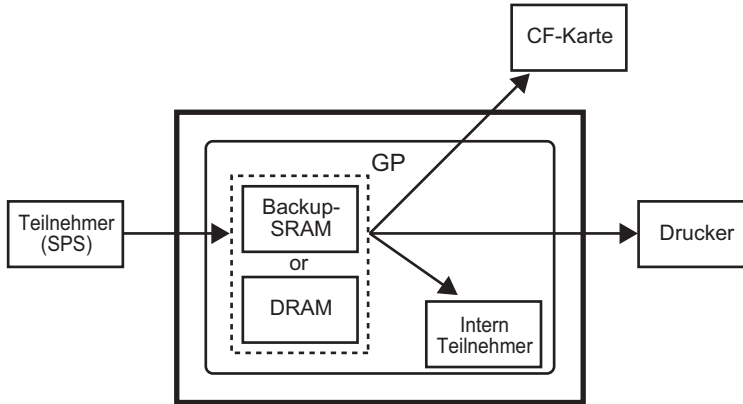
Die abgetasteten Daten können auf dem Bildschirm Ihrer GP in Gruppeneinheiten angezeigt und auf die CF-Karte oder USB-Speicher gespeichert werden.



ANMERKUNG

• Dieselbe Struktur wie beim Speichern auf den USB-Speicher.

■ Datenerfassungsfluß

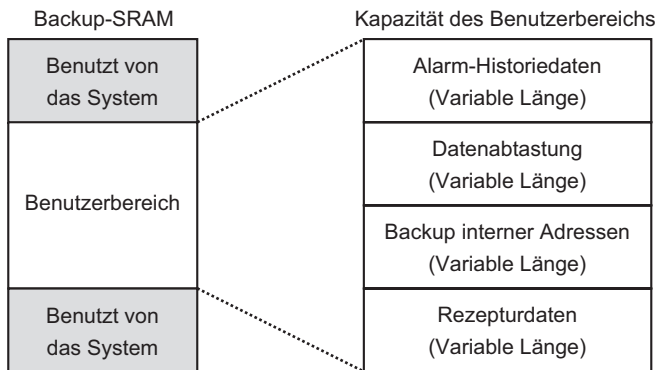


■ Backup-SRAM

In diesem Speicher werden Daten gespeichert, selbst wenn die Netzspannung der GP-Einheit ausgeschaltet ist.

Die SRAM-Sicherung wird für Vorgangsprotokolldaten, Alarm-Historiedaten, Sicherungsdaten in internen Adressen, Rezepturdaten und Abtastungsdaten verwendet.

Die Kapazität des von den Abtastdaten benutzten internen Speichers hängt vom GP-Typ und der Speicherkapazität ab, die von anderen Daten benutzt wird.



Backup-SRAM hat die folgenden Benutzerprioritäten:

- (1) Vorgangsprotokoll
- (2) Alarm-Historiedaten
- (3) Datenabtastung
- (4) Sicherungsdaten in internen Adressen
- (5) Rezepturdaten

ANMERKUNG

- Die vorrangige Reihenfolge innerhalb der Abtastfunktion geht der Reihe nach ab der kleinsten Abtastgruppennummer.

WICHTIG

- Die Datenabtastung, die in dem Backup-SRAM gespeichert sind, werden gelöscht, wenn:
 - Bei Bildschirmübertragung
 - Der Speicher wird zurückgesetzt (Offline)
 - Der interne Speicher wird initialisiert (Offline)
 - Das bestimmte Bit [Daten-Bitadresse löschen] eingeschaltet wird.

◆ **DRAM**

Dieser Speicher wird für die vorübergehende Sicherung verwendet, von dem alle gespeicherten Daten nach Ausschalten oder Zurücksetzen der GP gelöscht werden. Wen das Kontrollkästchen [Aktionseinstellungen] der Registerkarte [Sicherung auf internen Speicher] gelöscht wird, werden die Abtastdaten in DRAM gespeichert.

WICHTIG

- Die Datenabtastung, die in dem DRAM gespeichert sind, werden gelöscht, wenn:
 - Die GP ausgeschaltet wird
 - Die GP zurückgesetzt wird
 - Bei Bildschirmübertragung
 - Das bestimmte Bit [Daten-Bitadresse löschen] eingeschaltet wird.

◆ **Auslastungskapazität der Datenabtastung**

Die Auslastungskapazität des Backup-SRAM (oder DRAM) der Abtastdaten hängt von der Anzahl der Abtastgruppen, Datenlänge, Anzahl der Daten (Anzahl der Adressen) und dem Inhalt der Aktionseinstellungen ab.

Ohne die Datenerfassungseinstellungen beträgt die Auslastungskapazität 0 Bytes.

Berechnung

- Nutzungskapazität pro Gruppe (in Bytes)

$$20 + \text{Blöcke} \times \text{Zyklen}^{*2} \times \left[\frac{(\text{Anzahl der Daten} + 31)}{32} \times 4^{*3} + 2^{*5} \times \text{Anzahl der Daten}^{*1} + 12^{*4} \right]$$

- *1 Wenn es sich bei der Anzahl der Daten um eine ungerade Zahl handelt, wird dieser Wert zu [Anzahl der Daten] (dem fettgedruckten Anteil)+1.
- *2 Wenn Sie im Dialogfeld [Erweiterte Einstellungen] auf der Registerkarte [Aktionseinstellungen] das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] bestimmt haben, wird dieser Wert zu [Zyklen] + 1.
- *3 Wenn [Markierung für Daten gültig/ungültig hinzufügen] in den Aktionseinstellungen bestimmt wurde, wird die Größe dieses Abschnitts (der unterstrichene Teil) hinzugefügt.
- *4 Wenn in den 4 Aktionseinstellungen [Zeitdaten hinzufügen] bestimmt wurde, werden 12 Bytes zu jeder Abtastung als Zeitdaten hinzugefügt.
- *5 2 Bytes, wenn die 5 Datenlänge 16 Bit beträgt, 4 Bytes wenn die Datenlänge 32 Bit beträgt.

- Auslastungskapazität für das gesamte System (in Bytes)

$$(4 + 4 \times \text{Anzahl der Gruppen}) + \text{Summe der Auslastungskapazität der Abtastgruppe}$$

Berechnungsbeispiel

Einstellung	Beschreibung
Anzahl der Gruppen:	1
Datentyp	16 Bit
Blöcke	1
Gesamtzeit	100
Anzahl der Daten (Adressen)	7

Beispiel 1)[[Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] wurde nicht festgelegt, [Zeitdaten hinzufügen] wurde nicht festgelegt, [Markierung für Daten gültig/ungültig hinzufügen] wurde festgelegt.
 [Berechnung] $(4 + 4 \times \text{Anzahl der Gruppen}) + [20 + \text{Blöcke} \times \text{Zyklen} \times \{(\text{Anzahl der Daten} + 31) / 32 \times 4 + 2 \times (\text{Anzahl der Datenelemente} + 1) \}$
 [Berechnungsergebnis] $(4 + 4 \times 1) + [20 + 1 \times 100 \times \{(7 + 31) / 32 \times 4 + 2 \times (7 + 1) \}]$
 = 2103 Byte

Beispiel 2)[[Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] wurde festgelegt, [Zeitdaten hinzufügen] wurde festgelegt, [Markierung für Daten gültig/ungültig hinzufügen] wurde festgelegt.
 [Berechnung] $(4 + 4 \times \text{Anzahl der Gruppen}) + [20 + \text{Blöcke} \times \text{Zyklen} \times \{(\text{Anzahl der Daten} + 31) / 32 \times 4 + 2 \times (\text{Anzahl der Daten} + 1) + 12 \}$ $42 \times (\text{Anzahl der Datenelemente} + 1) + 12 \}$
 [Berechnungsergebnis] $(4 + 4 \times 1) + [20 + 1 \times (100 + 1) \times \{(7 + 31) / 32 \times 4 + 2 \times (7 + 1) + 12 \}] = 3260$ Byte

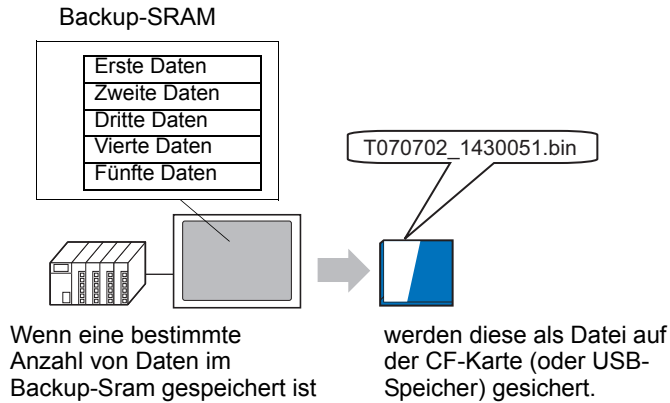
Hinweis auf die Anzahl der Abtastdaten, die gespeichert werden können.
 Legen Sie den folgenden Höchstwert als Hinweis der Gesamtzeit der Abtastung (oder Gesamtzeit x Anzahl der Blöcke) für das gesamte System fest, wenn die Abtastdatennummer zu einer bestimmten Zeit (Adresse) "eins" beträgt.
 (Nachstehend wird die Anzahl der Abtastdaten angezeigt, die gespeichert werden können, wenn der GP-Typ mit einer SRAM-Kapazität von 320 KB verwendet wird. Die Anzahl der Abtastungen kann auf 65.535 Mal festgelegt werden.

Bedingung	Speicherbereich der abgetasteten Daten		
	Backup-SRAM	DRAM	Kombinierter Backup-SRAM und DRAM
Nur Abtastdaten	für 81332	für 81912	für 163244
Abtastdaten + Zeitdaten	für 20332	für 20476	für 40808
Abtastdaten + Markierung Daten gültig/ungültig	für 40664	für 40954	für 81618
Abtastdaten + Zeitdaten + Markierung Daten gültig/ungültig	für 16264	für 16380	für 32644

◆ **Sicherung der Abtastdaten**

Abtastdaten, die im Backup-SRAM gespeichert wurden, können als historische Daten in der [Historischen Trendgrafik] angezeigt werden. Durch Sichern von Daten im SRAM auf CF-Karte oder USB-Speicher, können weitere historischen Daten auf der Grafik bestätigt werden.

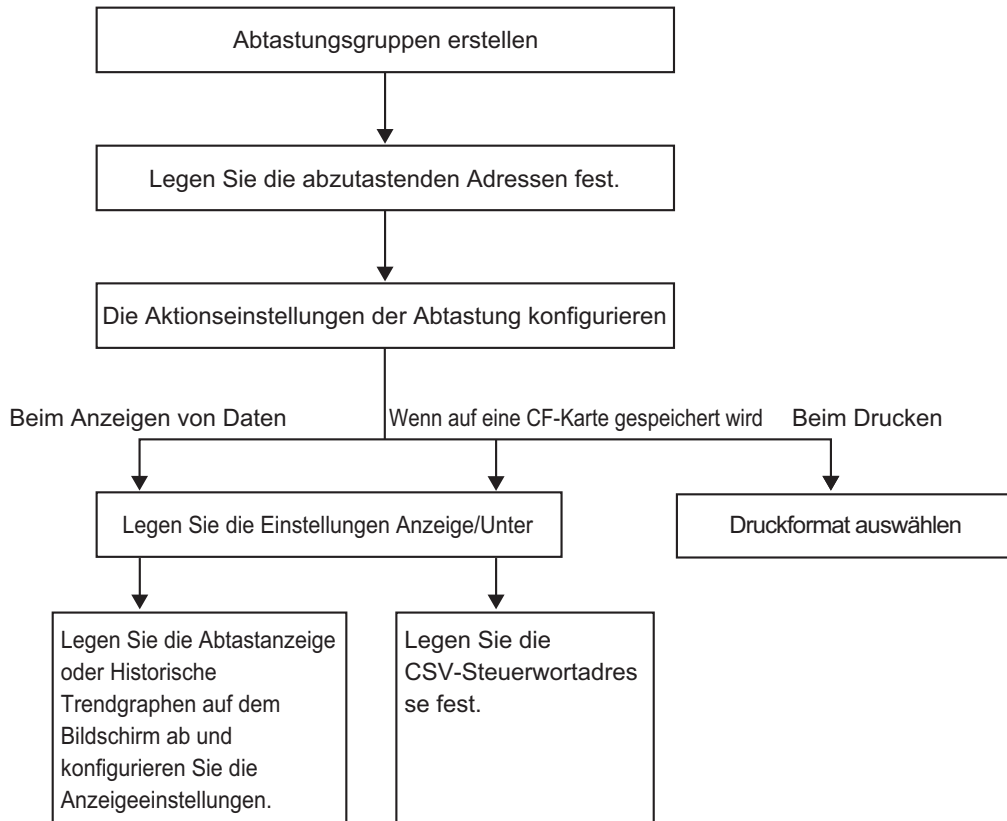
Um Daten vom SRAM auf die CF-Karte oder den USB-Speicher zu sichern, wird automatisch ein Dateiname im Bin-Format zugeteilt, wenn die Daten für die bestimmte Anzahl der Abtastungen im SRAM gespeichert werden.



Nachdem Sie die bestimmte [Backupanzahl] erreicht haben, wählen Sie aus, ob Sie die Sicherung stoppen oder eine alte Datei löschen möchten und speichern Sie dann die neuen Sicherungsdaten.

☞ "18.9 Verwenden eines Trendgraphen zur Anzeigen historischer Daten" (seite 18-34)

■ Datenfluß



24.9.2 Abtastaktion

■ Abtastung

Es gibt zwei Arten der Datenabtastung: Nach Zeit oder Bit-Zustand

Nachstehend wir die Ausführungsbedingung für die Abtastung und die Merkmale jeder Aktion aufgeführt.

Timing	Ausführungsbedingung der Abtastung	Attribut
Zeitraum	Zeitgesteuert Die Datenerfassung beginnt zur angesetzten Zeit und wird für den bestimmten Zeitraum fortgesetzt.	<ul style="list-style-type: none"> • Sie können die Startzeit festlegen. • Abtast-Intervalle werden in 15-Sekunden-Abständen festgelegt. • Nachdem die Daten nach der bestimmten Anzahl von Abtastungen erfasst wurden, wählen Sie bitte aus, ob diese gespeichert werden sollen, indem die ältesten Daten überschrieben werden oder ob sie als ein neuer Block ohne Überschreiben gespeichert werden sollen. *1
	Konstanter Zyklus*2 Daten im konstanten Zyklus ab Einschalten der GP abtasten.	<ul style="list-style-type: none"> • Das Abtast-Intervall kann in Einheiten zu 100 Ms (Millisekunden) oder 1 Sek. (Sekunde) festgelegt werden. • Die Daten werden überschrieben und gespeichert, beginnend mit den ältesten Daten, nachdem die Daten nach der bestimmten Anzahl abgetastet wurden.
	Konstanter Zyklus wenn Bit AN *2 Erfassen von Daten im konstanten Zyklus, beginnend vom Zeitpunkt an, zu dem die GP eingeschaltet wurde, aber nur, wenn das bestimmte Bit eingeschaltet ist.	<ul style="list-style-type: none"> • Das Abtast-Intervall kann in Einheiten zu 100 Ms (Millisekunden) oder 1 Sek. (Sekunde) festgelegt werden. • Daten werden nicht abgetastet, wenn das bestimmte Bit ausgescholten ist, selbst wenn ein Zyklus beginnt. • Die Daten werden überschrieben und gespeichert, beginnend mit den ältesten Daten, nachdem die Daten nach der bestimmten Anzahl abgetastet wurden.
Bit	Bit AN Die Daten werden jedesmal erfasst, wenn das bestimmte Bit eingeschaltet wird.	<ul style="list-style-type: none"> • Nachdem die Daten nach der bestimmten Anzahl von Abtastungen erfasst wurden, wählen Sie bitte aus, ob diese gespeichert werden sollen, indem die ältesten Daten überschrieben werden oder ob sie als ein neuer Block ohne Überschreiben gespeichert werden sollen. *1
	Bitänderung*2 Die Daten werden jedesmal erfasst, wenn sich der Zustand des bestimmten Bits ändert (EIN/AUS).	<ul style="list-style-type: none"> • Die Daten werden überschrieben und gespeichert, beginnend mit den ältesten Daten, nachdem die Daten nach der bestimmten Anzahl abgetastet wurden.

*1 Eine Gruppe von Abtastdaten über eine bestimmte Anzahl von Abtastungen wird "Block" genannt.

" ■ Abtastung" (seite 24-140)

*2 In [Konstanter Zyklus], [Konstanter Zyklus wenn Bit EIN] und [Bitänderung] werden alle festgelegten Adressdaten gelesen und im Backup-SRAM (oder DRAM) gespeichert, wenn die Ausführungsbedingung erfüllt wurde.

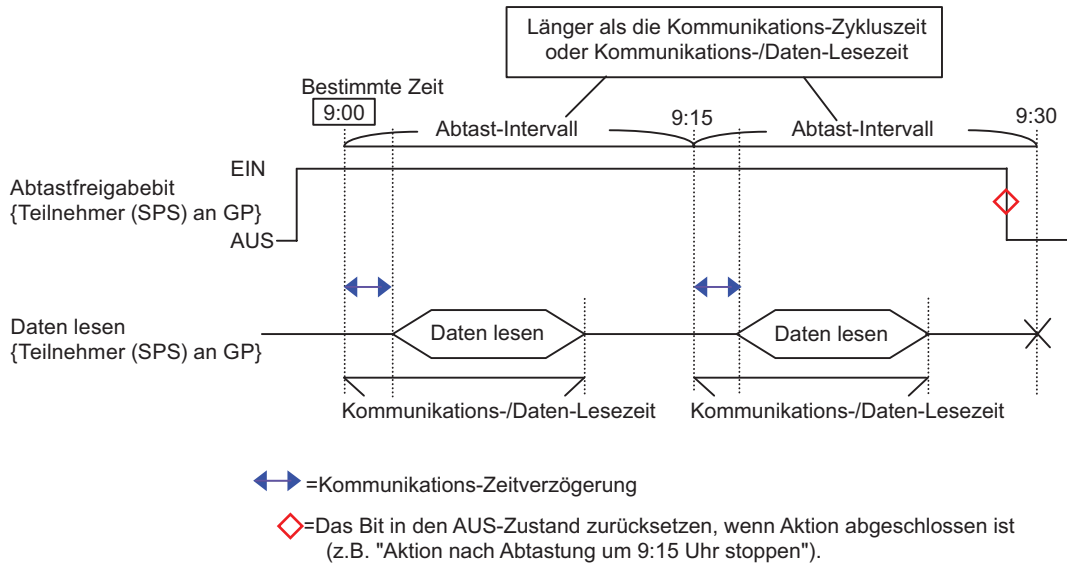
ANMERKUNG

- Nachdem die GP heraufgefahren wurde und die internen Programme vorbereitet sind, wird eventuell höchstens eine Sekunde Verzögerung eintreten, bevor die Datenerfassung beginnt.
 - Wenn [Konstanter Zyklus], [Konstanter Zyklus wenn Bit EIN] und [Bitänderung] verwendet werden, müssen nach Einschalten dieser Abtastgruppen die Daten für alle festgelegten Adressen gelesen werden, bevor das Abtastverfahren begonnen werden kann.
 - In [Konstanter Zyklus], [Konstanter Zyklus wenn Bit EIN] und [Bitänderung] kann die Kommunikation eventuell eine Belastung für das System darstellen, wenn die Anzahl der Adressen zum Abtasten zu groß ist, da alle festgelegten Adressdaten gelesen werden.
 - Der Zustand der Datenanzeige hängt von der Ausführungsbedingung ab, wenn ein Kommunikationsfehler während der Abtastung auftritt.
☞ "24.9.3 Abtastanzeige ■ Wenn Daten nicht erfasst werden können" (seite 24-150)
-

◆ **Zeitspezifikation**

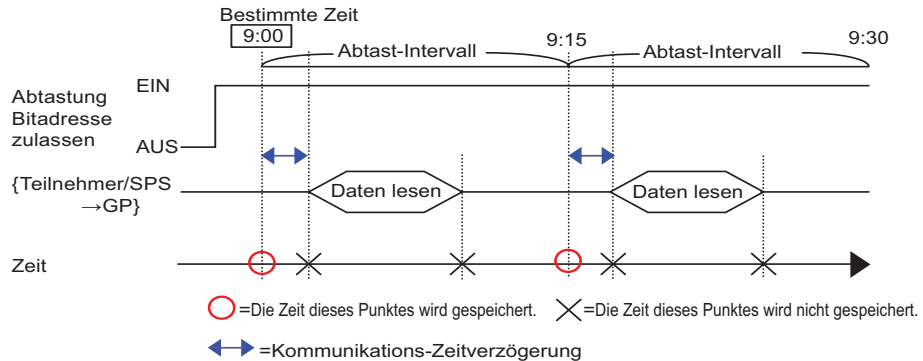
Wenn das [Abtastfreigabebit] des Teilnehmers/der SPS eingeschaltet ist und die festgelegte [Startzeit] beginnt, werden die Daten von der festgelegten Adresse gelesen. Danach erfolgt das Lesen der Daten zum bestimmten Zyklus.

Die Zeitüberwachung des Abtast-Intervalls wird von der internen Uhr der GP gesteuert.



ANMERKUNG

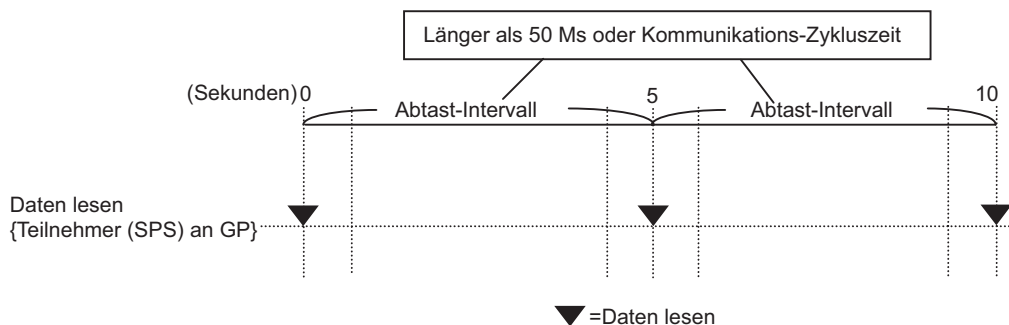
- Im obigen Diagramm wird das Timing des Datenlesens der GP von der bestimmten Adresse dargestellt. Es werden keine akkuraten Zeitintervalle angezeigt.
- Bitte legen Sie die [Abtast-Intervalle] entweder auf die Kommunikationszykluszeit oder auf die Zeit fest, die es dauert, um die Kommunikationsdaten zu lesen, je nachdem, welche länger ist. Die Kommunikationszykluszeit wird in der internen Adresse der GP (Spezieller Relais-Bereich) LS2037 gespeichert.
- Den Abtastdaten wird die Abtastzeit auch noch hinzugefügt. Die Startzeit des Datenlesens zur bestimmten [Startzeit] und jedes [Abtast-Intervall] wird zu "Zeitdaten".



◆ **Konstanter Zyklus**

Lesen der Daten zu einem bestimmten festgelegten Zyklus, von dem Zeitpunkt an, zu dem die GP-Einheit eingeschaltet wird.

Die Zeitüberwachung des Abtast-Intervalls wird von der internen Uhr der GP gesteuert.

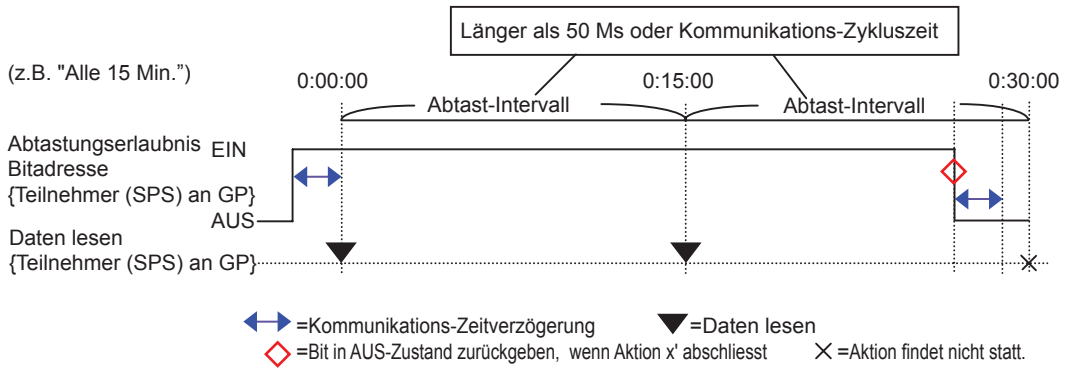


ANMERKUNG

- Die obige Abbildung zeigt das Timing an, zu dem die Daten in der von der GP bestimmten Adresse gelesen werden. Es werden keine akkuraten Zeitintervalle angezeigt.
- Wenn die direkte Zugriffsmethode zum Kommunizieren mit dem Teilnehmer/der SPS verwendet wird, legen Sie bitte die [Abtast-Intervalle] für den Kommunikationszyklus oder auf 50 Ms fest, je nachdem, welche länger ist. Bei der Speicherverbindungsmethode legen Sie bitte die [Abtast-Intervalle] auf 50 Ms oder mehr fest. Die Kommunikationszykluszeit wird in der internen Adresse der GP (Spezieller Relais-Bereich) LS2037 gespeichert.

◆ **Konstanter Zyklus wenn Bit AN**

Wenn das [Abtasttriggerbit] des Teilnehmers/der SPS eingeschaltet ist, werden die Daten zum bestimmten festgesetzten Zyklus gelesen. Die Zeitüberwachung des Abtast-Intervalls wird von der internen Uhr der GP gesteuert.

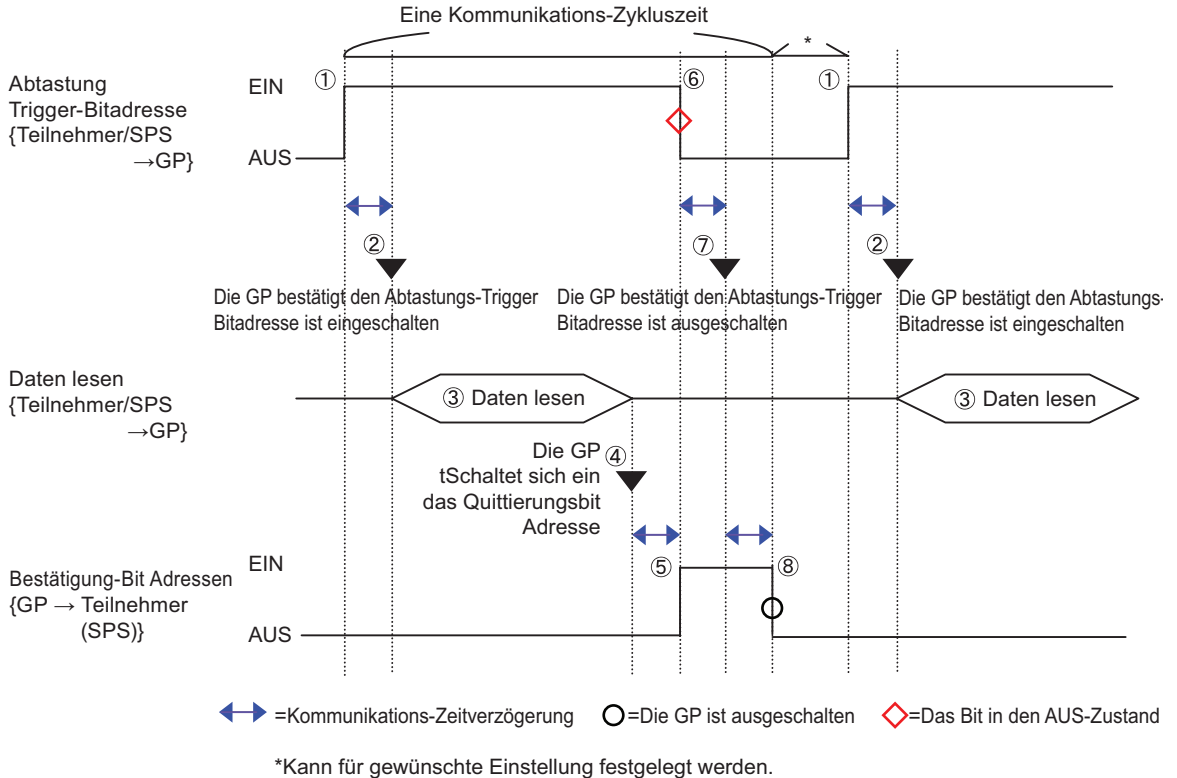


- ANMERKUNG**
- Die obige Abbildung zeigt das Timing an, zu dem die Daten in der von der GP bestimmten Adresse gelesen werden. Es werden keine akkuraten Zeitintervalle angezeigt.
 - Der Zeitraum zwischen dem Einschalten des [Abtastfreigabebits] und des tatsächlichen Beginns der Abtastung kann bis zu einer Sekunde betragen.
 - Wenn die direkte Zugriffsmethode zum Kommunizieren mit dem Teilnehmer/der SPS verwendet wird, legen Sie bitte die [Abtast-Intervalle] für den Kommunikationszyklus oder auf 50 Ms fest, je nachdem, welche länger ist. Bei der Speicherverbindungsmethode legen Sie bitte die [Abtast-Intervalle] auf 50 Ms oder mehr fest. Die Kommunikationszykluszeit wird in der internen Adresse der GP (Spezieller Relais-Bereich) LS2037 gespeichert.
 - Bitte vergewissern Sie sich, dass die Aktionseinstellungen Fälle in Betracht ziehen, in denen die Netzspannung der GP ausgescholten wird, während eine Aktion ausgeführt wird. Bitte vergewissern Sie sich, dass sich jede Bitadresse, wie beispielsweise das [Abtastfreigabebit] und [Daten volle Bitadresse] im AUS-Zustand befinden, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

◆ **Bit AN**

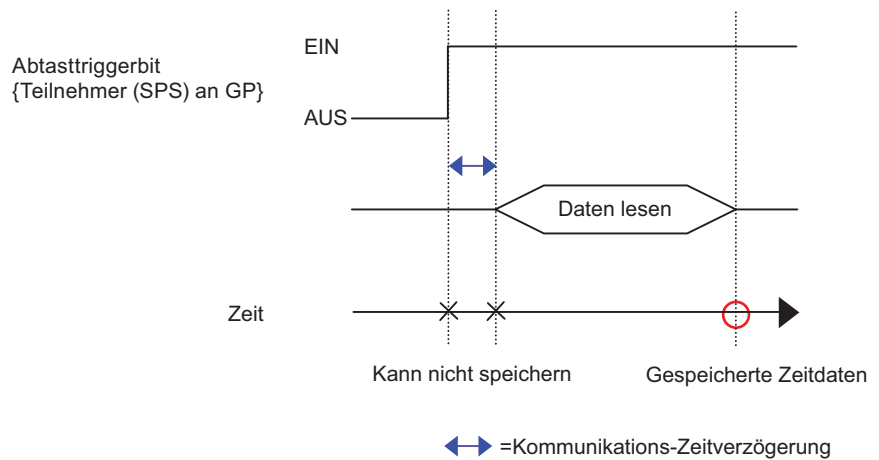
Wenn das [Abtasttriggerbit] des Teilnehmers/der SPS eingeschaltet wird, werden die bestimmten Adresdaten in die GP gelesen. Wenn die GP das Lesen der Daten beendet hat, wird [Bitadressen quittieren] eingeschaltet.

Wenn Sie bemerken, dass der Teilnehmer/die SPS [Bitadresse quittieren] sind eingeschaltet hat, schalten Sie bitte das [Abtasttriggerbit] aus. Wenn Sie das [Abtasttriggerbit] ausschalten, schaltet sich [Bitadresse quittieren] aus. Wenn Sie das [Abtasttriggerbit] ausschalten, schaltet sich [Bitadresse quittieren] automatisch aus.



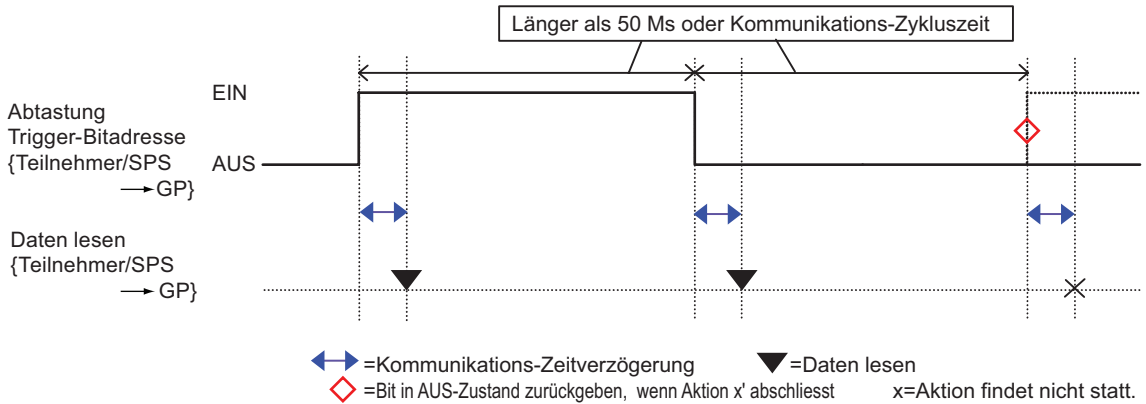
ANMERKUNG

- Die obige Abbildung zeigt das Timing an, zu dem die Daten in der von der GP bestimmten Adresse gelesen werden. Es werden keine akkuraten Zeitintervalle angezeigt.
- Bitte vergewissern Sie sich, dass die Aktionseinstellungen Fälle in Betracht ziehen, in denen die Netzspannung der GP ausgescholten wird, während eine Aktion ausgeführt wird.
- Bitte vergewissern Sie sich, dass sich jede Bitadresse, wie beispielsweise das [Abtasttriggerbit] und [Bestätigung Bitadresse] im AUS-Zustand befinden, wenn das Gerät eingeschaltet wird.
- Wenn die Akquisitionszeit (Zeitdaten) den Abtastdaten hinzugefügt wird, stellen die Zeitdaten nicht die Zeit dar, als das [Abtasttriggerbit] eingeschaltet wurde, sondern die Zeit, als das Auslesen der Daten beendet wurde.



◆ **Bitänderung**

Wenn das [Abtasttriggerbit] des Teilnehmers/der SPS ein- oder ausgeschaltet wird, werden die bestimmten Adressdaten in die GP gelesen.



ANMERKUNG

- Die obige Abbildung zeigt das Timing an, zu dem die Daten in der von der GP bestimmten Adresse gelesen werden. Es werden keine akkuraten Zeitintervalle angezeigt.
- Bitte vergewissern Sie sich, dass die Aktionseinstellungen Fälle in Betracht ziehen, in denen die Netzspannung der GP ausgescholten wird, während eine Aktion ausgeführt wird. Bitte vergewissern Sie sich, dass sich jede Bitadresse, wie beispielsweise das [Abtasttriggerbit] und [Daten volle Bitadresse] im AUS-Zustand befinden, wenn das Gerät eingeschaltet wird.
- Das [Abtasttriggerbit] wird nicht korrekt funktionieren, wenn es sofort nach dem Einschalten ausgeschaltet wird. Bitte warten Sie, bis die GP den Zustand des Bits (EIN oder AUS) erkannt hat. (Wenn die direkte Zugriffsmethode verwendet wird, sollte die Wartezeit einen Kommunikationszyklus oder 50 Ms betragen, je nachdem, welche länger dauert. Für die Speicherverknüpfungsmethode, 50 Ms oder mehr.)

■ Abtastung

Abgetastete Daten werden im Backup-SRAM (oder DRAM) der GP in Abtastgruppeneinheiten gespeichert.

Die während der bestimmten Zyklen erfassten Daten werden mittels einer der zwei nachstehenden Methoden gespeichert.

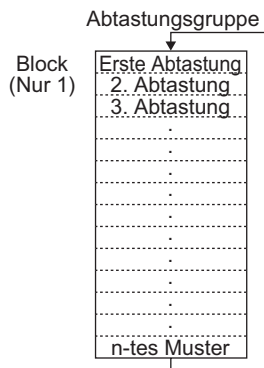
- (1) Alte Daten überschreiben und die neuesten Daten speichern.
- (2) Überschreiben Sie keine Daten und speichern diese in einem separaten Block.

Die obigen Speichermethoden werden durch das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] in den erweiterten Einstellungen auf der Registerkarte [Aktionseinstellungen] festgelegt ist.

Wenn die Ausführungsbedingung [Konstanter Zyklus], [Konstanter Zyklus wenn Bit EIN] oder [Bitänderung] ist, ist Methode (1) möglich.

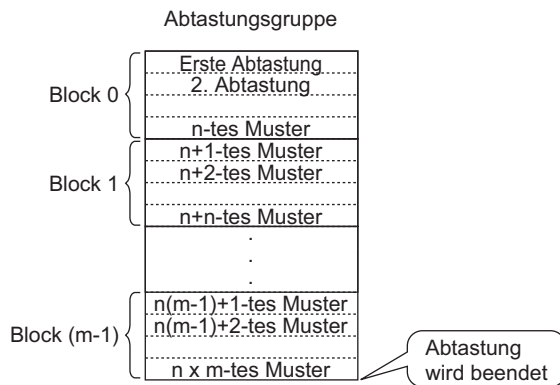
Wenn die Ausführungsbedingung [Zeitgesteuert] oder [Bit EIN] ist, können Sie entweder (1) oder (2) auswählen.

(1) Wenn [Alte Daten nach Ablauf der bestimmten Anzahl überschreiben] festgelegt wurde,



(n: Anzahl der Abtastungen)

(2) Wenn [Alte Daten nach Ablauf der bestimmten Anzahl überschreiben] nicht festgelegt wurde,



(n: Anzahl der Abtastungen, m: Anzahl der Blöcke:)

Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] festgelegt wurde

Die Abtastung wird automatisch fortgesetzt, selbst nachdem die Daten der bestimmten Anzahl nach abgetastet wurden, da die alten, in der GP gespeicherten Daten, mit den neuen Daten überschrieben werden.

ANMERKUNG

- Nachdem die Daten der bestimmten Zyklen nach erfasst wurden, schaltet sich die [Daten volle Bitadresse] ein. Dies zeigt nur an, dass die Daten für eine Runde gespeichert wurden. Die Datenerfassung wird automatisch fortgesetzt. Bitte schalten Sie [Daten volle Bitadresse] aus, damit das Bit feststellen kann, wann die nächste Runde abgeschlossen ist, nachdem bestätigt wurde, dass eine Runde der Datenerfassung beendet wurde.

Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht festgelegt wurde

Nachdem die Daten der bestimmten Zyklen nach erfasst wurden, werden die nächsten Daten als separater Block gespeichert. (Bei einem "Block" handelt es sich um die erfassten Abtastdaten von den bestimmten Zyklen.) Die Daten der bestimmten Zyklen x Blöcke wird gespeichert. Danach werden keine weiteren Daten erfasst.

Wenn Daten in mehrere, separate Blöcke gespeichert werden, kann jeder Block angezeigt und gedruckt werden. Wenn Sie beispielsweise Daten 10 Mal täglich von Montag bis Freitag erfassen möchten, speichern Sie die Daten für Montag in "Block 0", die Daten für Dienstag in "Block 1", usw. Sie können jetzt die Daten für die Informationen von jedem Tag drucken.

ANMERKUNG

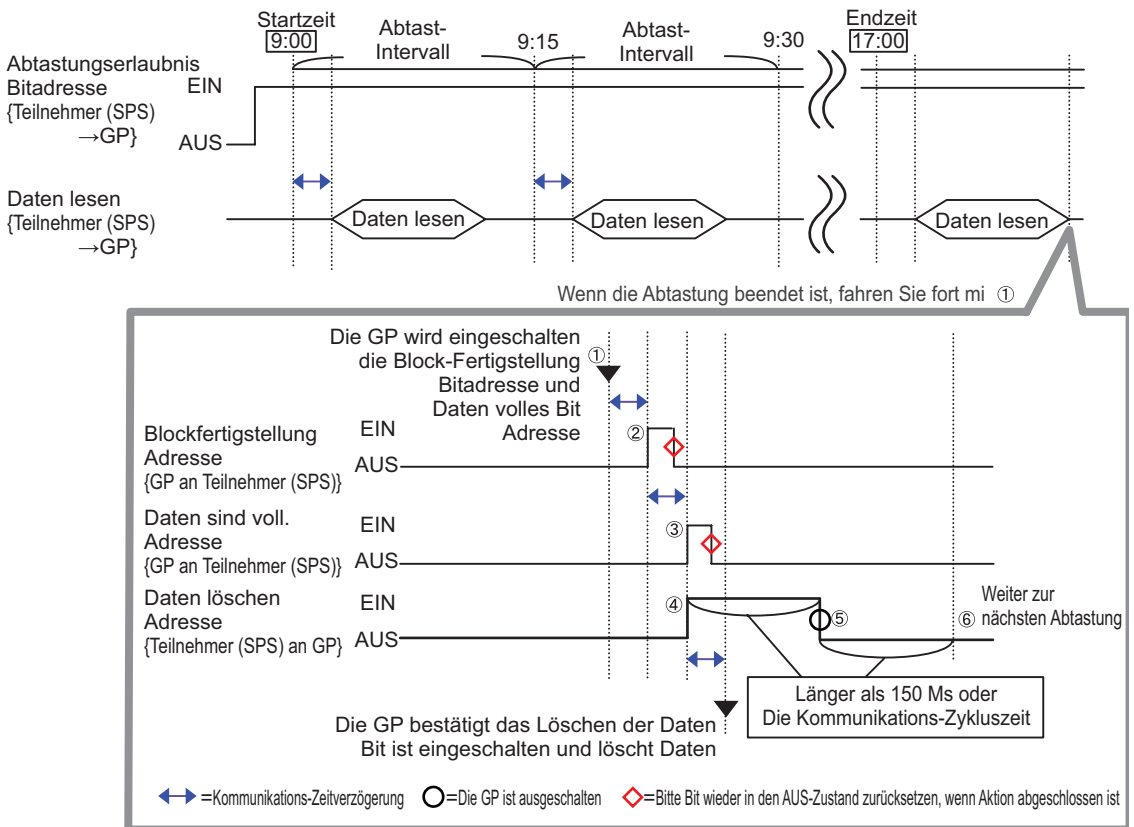
- Wenn ein Block beendet ist, schaltet sich das [Fertigstellungsbit] EIN. Nachdem bestätigt wurde, dass der Block beendet ist, schalten Sie bitte das [Fertigstellungsbit] AUS, damit es feststellen kann, wann der nächste Block beendet ist. Bestätigen Sie bitte ebenfalls, dass das [Fertigstellungsbit] vor der Datenerfassung ausgestellt wurde.
 - Wenn die Datenerfassung beendet ist (Anzahl der Zyklen x Anzahl der Blöcke), schaltet sich das Bit [Daten volle Bitadresse] ein und es findet keine weitere Abtastung statt. Zum erneuten Starten der Abtastaktion müssen zuerst die bestimmte [Bitadresse Daten-Löschen] ausgescholten und die gespeicherten Daten gelöscht werden.
☞ " ■ Daten werden gelöscht" (seite 24-142)
-

■ Daten werden gelöscht

Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] in den Erweiterten Einstellungen der Registerkarte [Aktionseinstellungen] nicht festgelegt wurde, wird die Abtastung nicht erfolgen, nachdem die Daten gemäss der bestimmten Anzahl der Zyklen x Anzahl der Blöcke gespeichert wurde. Zum Starten einer neuen Abtastung müssen die in der GP gespeicherten Abtastdaten zuerst gelöscht werden.

Wenn die Daten gemäss der Anzahl der Zyklen x der Anzahl der Blöcke erfasst wurden, schaltet sich das festgelegte Bit [Daten volle Bitadresse] automatisch ein. Bitte bestätigen Sie, dass dieses Bit eingeschaltet ist und stellen Sie [Bitadresse Daten-Löschen] ein.

(Wenn die Ausführungsbedingung zum Beispiel lautet: Zeitgesteuert)



- (1) Wenn die Daten gemäss der Anzahl der Zyklen x der Anzahl der Blöcke erfasst wurden, schaltet die GP das [Fertigstellungsbit] und [Daten volle Bitadresse] ein.
- (2) Das [Fertigstellungsbit] wird eingeschaltet.
- (3) [Daten volle Bitadresse] wird eingeschaltet.
- (4) Bestätigen Sie, dass [Bitadresse Daten "Voll"] auf EIN gestellt ist und setzen Sie [Daten-Bitadresse löschen] auf EIN. Die GP erkennt dies und fängt an, die Abtastdaten zu löschen.
- (5) Wenn das Löschen der Daten abgeschlossen ist, schaltet die GP automatisch [Bitadresse Daten-Löschen] aus.
- (6) Sie können die Abtastaktion nochmals starten. Daten werden von oben ab gespeichert (dem ersten Abtast-Intervall in "Block 0").

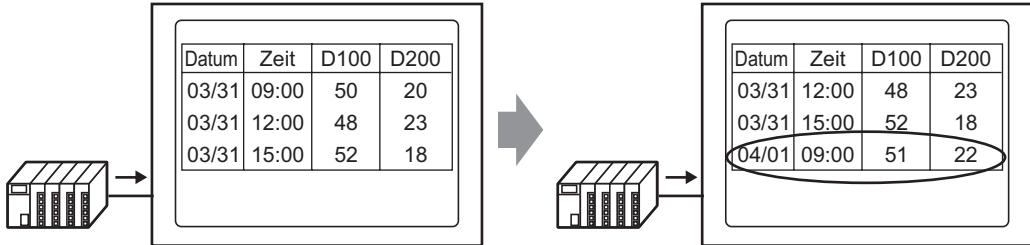
ANMERKUNG

- [Bitadresse Daten-Löschen] wird nicht korrekt funktionieren, wenn sie sofort nach dem Einschalten ausgescholten wurde (oder sofort nach dem Ausschalten eingeschaltet wurde). Wenn die direkte Zugriffsmethode zur Kommunikation mit dem Teilnehmer/der SPS verwendet wird, behalten Sie den Zustand des Bits für den Kommunikationszyklus oder 50 Ms bei, je nachdem, welche länger ist.
-

24.9.3 Abtastanzeige

Die Daten werden auf einer Datenerfassungsanzeige auf dem Bildschirm der GP jedesmal nach erfolgter Abtastung angezeigt.

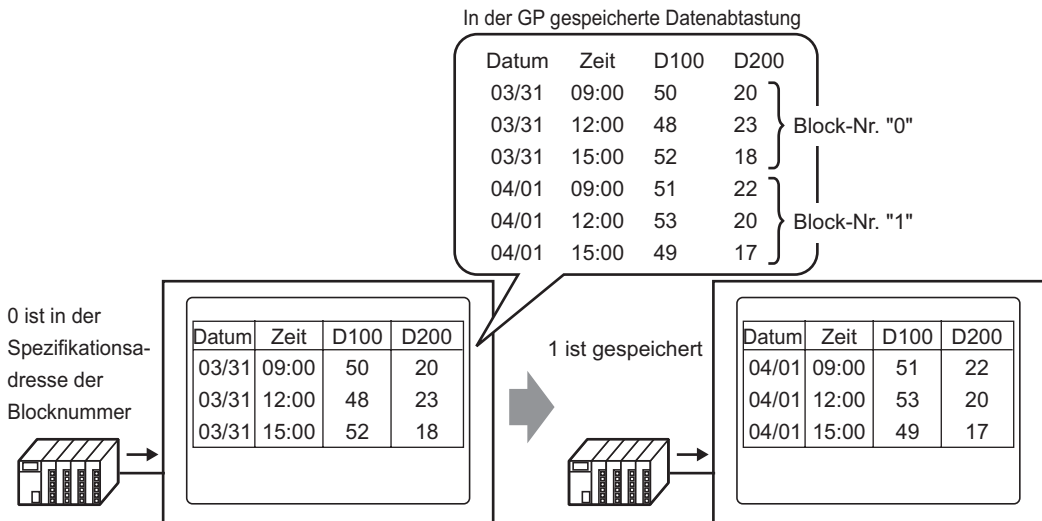
Wenn die Daten die bestimmte [Anzahl der Anzeigezeilen] überschreitet, werden die alten Daten nach oben verschoben und die neuen Daten hinzugefügt.



Alle Zeitdaten werden abgetastet, alte Daten werden nach oben verschoben und neue Daten hinzugefügt und angezeigt.

Wenn in den Aktionseinstellungen [Alte Daten überschreiben, wenn die festgelegte Zählung der Blöcke beendet ist] nicht bestimmt wurde, werden nur die Abtastdaten von der in [Block-Nr. Speicheradresse] gespeicherten Blocknummer angezeigt. Wenn die letzten Daten von diesem Block angezeigt wurden, wird die Anzeige nicht mehr aktualisiert.

Zum Anzeigen der Daten aus einem anderen Block muss der Wert in der [Block-Ende Bitadresse] geändert werden, damit sich die Anzeige ändert.



Die Spezifikationsadresse der Block-Nummer der Datenabtastungsdaten wird geändert und....

Der angezeigte Block wird geändert.

ANMERKUNG

- Wenn eine Blocknummer bestimmt wird, die nicht existiert, werden keine Daten angezeigt.

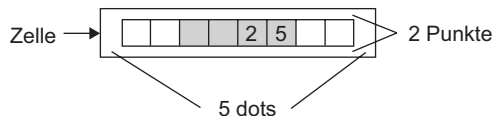
■ Beispiel für die Anzeige einfacher Einstellungen

Im einfachen Einstellungsmodus kann ein vorher festgesetztes Format (wie beispielsweise das folgende) zur Erstellung eines einfachen Formats erstellt werden.

- Daten- und Zeitspalten werden der Reihe nach und Zeile für Zeile angezeigt; danach werden alle Datenspalten für die gesamte Anzahl der Adressen angezeigt, die nach der Datum-/Zeitanzeige festgelegt wurden.
- In der ersten Zeile wird die Element-Name-Zeile angezeigt. Die Element-Namen der Datenspalten zeigen alle eine Adresse an.
- Wenn die Summe der Zeilen angezeigt wird, erscheint diese in der Zeile nach der Anzeigezeile. Der Element-Name wird als "Total" angezeigt.
- Es wird nur eine Datenzeile angezeigt, wenn Sie im Dialogfeld [Erweiterte Einstellungen] auf der Registerkarte [Aktionseinstellungen] das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] bestimmt haben. Wenn diese Funktion nicht bestimmt wurde, entsprechen die Datenzeilen den festgelegten [Zyklen].

ANMERKUNG

- Die Daten, außer dem Element-Namen in einer Datenspalte, Zeitspalte und Datumspalte werden in der Mitte jeder Zelle auf der Abtastdatenanzeige dargestellt.
(Zum Beispiel: Einstellungen zum Anzeigeformat: Anzahl der Elementname-Zeichen = 8, Anzahl der Anzeigeziffern = 4, Rechtsbündig ausrichten)



◆ Wenn [Alte Daten überschreiben, wenn die festgelegte Zählung der Blöcke beendet ist] festgelegt wurde

Anzeigeformateinstellungen

(Zum Beispiel: Summe der Zeilen = überprüft, Anzahl der Zeichen = 8)

	Datum	Zeit	D0100	D0200	D0300	D0301
	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x
Summe			xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x



Abtastanzeige

(z.B.: Anzahl der Anzeigezeilen = 6, Anzahl der Anzeigespalten = 7)

	Date	Time	D00100	D00200	D00300	D00301
	05/03/31	12:00	323.6	26.4	26.4	6.4
	05/03/31	15:00	324.4	28.6	27.6	6.2
	05/03/31	18:00	320.2	30.7	28.7	6.5
	05/04/01	09:00	321.0	26.9	29.9	6.3
Total			1289.2	112.6	112.6	25.4

↑ Zum Aufschieben der alten Daten nach oben werden die Datenanzeigzeilen nach oben verschoben und die neuen Daten angezeigt, jedesmal wenn eine Abtastung erfolgt.

Berechnete Daten stellen den Wert der zu der Zeit berechneten Daten dar, als diese in der GP gespeichert wurden. Überschriebene Daten sind nicht das Ziel.

◆ Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht festgelegt wurde

Anzeigeformateinstellungen

(Zum Beispiel: Summe der Zeilen = überprüft, Anzahl der Zeichen = 8)

	Datum	Zeit	D0100	D0200	D0300	D0301
Nr.1	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x
Nr.2	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x
Nr.3	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x
Nr.4	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x
Summe			xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x



Abtastanzeige

(z.B.: Anzahl der Anzeigezeilen = 6, Anzahl der Anzeigespalten = 7)

	Date	Time	D00100	D00200	D00300	D00301
No.1	05/03/31	09:00	322.8	30.3	25.3	6.1
No.2	05/03/31	12:00	323.6	26.4	26.4	6.4
No.3	05/03/31	15:00	324.4	28.6	27.6	6.2
No.4	05/03/31	18:00	320.2	30.7	28.7	6.5
Total			1291.0	116.0	108.0	25.2

Es werden nur die Daten des bestimmten Blocks angezeigt.

Berechnungsdaten sind die Werte, die von den erfassten Daten der bestimmten Zyklen berechnet wurden.

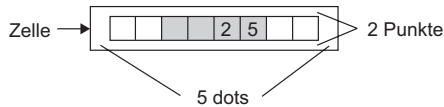
■ Beispiel für die Anzeige benutzerdefinierter Einstellungen

Mit den benutzerdefinierten Einstellungen kann ein benutzerdefiniertes Format erstellt werden.

- Der Anzeigebereich kann für jede Datenspalte und Zeichen in der Anzeige bestimmt werden.
- Datum-, Zeit-, Daten-, Textspalten und Textzeilen können hinzugefügt werden.
- Sie können Text direkt in Textspalten, Textzeilen und Element-Namenzeilen eingeben.
- Wenn in den Aktionseinstellungen [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht bestimmt wurde, können die Berechnungszeilen (Summe, Mittelwert, Max, Min) bestimmt werden.

ANMERKUNG

- Die Daten, außer dem Element-Namen und Text in einer Datenspalte, Zeitspalte und Datumspalte werden in der Mitte jeder Zelle auf der Abtastdatenanzeige dargestellt.
(Zum Beispiel: Einstellungen zum Anzeigeformat: Anzahl der Elementnamen-Zeichen = 8, Anzahl der Anzeigeziffern = 4, Rechtsbündig ausrichten)



◆ Wenn [Alte Daten überschreiben, wenn die festgelegte Zählung der Blöcke beendet ist] festgelegt wurde

Anzeigeformateinstellungen:

	1	2	3	4	5	6
	Element-Name [Vertikal]	Daten1	Zeit	Daten2	Daten3	Daten4
1 Element-Name (Horizontal)	Voltage	Zeit	Temp. 1	Temp. 2	Pressure	
2 Daten anzeigen	Daten	xxxxx	hh:mm	xx .	xx .	xx .
3 Berechnung	Summe	xxxxxx		xxxx .	xxxx .	xxxx .
4 Berechnung	Average	xxxxx		xx .	xx .	xx .

Abtastanzeige

	Voltage	Time	Temp. 1	Temp. 2	Pressure
Data	3236	12:00	26.4	26.4	6.4
Data	3244	15:00	28.6	27.6	6.2
Data	3202	18:00	30.7	28.7	6.5
Data	3210	09:00	26.9	29.9	6.3
Sum	12892		112.6	112.6	25.4
Average	3223		28.2	28.2	6.4

Zum Aufschieben der alten Daten nach oben werden die Datenanzeigezellen nach oben verschoben und die neuen Daten angezeigt, jedesmal wenn eine Abtastung erfolgt.

Berechnete Daten stellen den Wert der zu der Zeit berechneten Daten dar, als diese in der GP gespeichert wurden. Überschriebene Daten sind nicht das Ziel.

ANMERKUNG

- Zwei Zeilen werden nicht angezeigt, selbst wenn sie festgelegt wurden.

◆ Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht festgelegt wurde

Anzeigeformateinstellungen:

		1	2	3	4	5	6
	Element-Name (Vertikal)	Daten1	Zeit	Daten2	Daten3	Daten4	
1	Element-Name (Horizontal)	Voltage	Zeit	Temp. 1	Temp. 2	Pressure	
2	Nr.1	1	xxxx	hh:mm	xx.x	xx.x	xx.x
3	Nr.2	2	xxxx	hh:mm	xx.x	xx.x	xx.x
4	Nr.3	3	xxxx	hh:mm	xx.x	xx.x	xx.x
5	Nr.4	4	xxxx	hh:mm	xx.x	xx.x	xx.x
6	Berechnung	Summe	xxxxxx		xx.x	xx.x	xx.x
7	Berechnung	Average	xxxxxx		xx.x	xx.x	xx.x



Abtastanzeige

	Voltage	Time	Temp. 1	Temp. 2	Pressure
1	3228	09:00	30.3	25.3	6.1
2	3236	12:00	26.4	26.4	6.4
3	3244	15:00	28.6	27.6	6.2
4	3202	18:00	30.7	28.7	6.5
Sum	12910		116.0	108.0	25.2
Average	3227		29.0	27.0	6.3

Die bestimmten Blockdaten werden angezeigt.

Berechnungsdaten sind die Werte, die von den erfassten Daten der bestimmten Zyklen berechnet wurden.

■ **Wenn Daten nicht erfasst werden können**

Wenn eine Datenerfassung beispielsweise aufgrund eines Kommunikationsfehlers während der Abtastung nicht erfolgen kann, werden die Daten dieser Runde in CSV gemäß der Ausführungsbedingung wie folgt angezeigt/gespeichert:

◆ **Wenn die Ausführungsbedingung [Zeitgesteuert] oder [Bit EIN] ist**

[****] wird als Lesefehler angezeigt.

(z.B.: Ausführungsbedingung = Zeitbestimmung, Startzeit = 17:00, Abtast-Intervall = 30 Min, Anzahl der Abtastungen = 5)

Wenn um 18:00 Uhr ein Kommunikationsfehler eintritt		Wenn die GP nach 17:30 Uhr eingeschalten wird	
17:00	100	17:00	***
17:30	200	17:30	***
18:00	***	18:00	300
18:30	400	18:30	400
19:00	500	19:00	500

◆ **Wenn die Ausführungsbedingung [Konstanter Zyklus], [Konstanter Zyklus wenn Bit EIN] oder [Bitänderung] ist**

Die Lesedaten erscheinen sofort bevor ein Kommunikationsfehler eintritt.

(z.B.: Ein Kommunikationsfehler trat gleich nach der zweiten Abtastrunde ein und der Fehlerzustand hielt bis kurz vor der dritten Abtastrunde an.)

Erste Abtastung	100	← Daten, die bestanden, bevor der Fehler angezeigt wurde.
2. Abtastung	200	
3. Abtastung	200	
4. Abtastung	400	
5. Abtastung	500	

ANMERKUNG

- Wenn das [Abtast-Intervall] kürzer ist als die Kommunikationszykluszeit, bleiben die vorhergehenden Daten angezeigt, wenn die Kommunikationszykluszeit aufgrund eines Bildschirmwechsels oder einer Bildschirmrollen-Anzeige länger wird und das [Abtast-Intervall] übersteigt, da die Abtastung stattfindet, bevor die Teilnehmer-/SPS-Daten gelesen werden.
- Wenn das [Abtast-Intervall] kurz ist (1 bis 2 Sek. oder 100 Ms) und ein großer Prozess, wie beispielsweise ein Bildschirmwechsel, durchgeführt wird, wird die Abtastung für einen bestimmten Zeitraum deaktiviert (Abtastung wird ausgelassen). Wie oben angezeigt, werden die vorhergehenden Daten auch als Daten dieser ausgelassenen Runde behandelt.

24.9.4 Über das Speichern auf CF-Karte/USB-Speicher

Die Abtastdaten, die auf CF-Karte/USB-Speicher (SA*****.csv) gespeichert sind, sind nicht mit dem Einstellungsinhalt der Registerkarte [Anzeige/CSV-Sicherung] identisch. Das Format ist teilweise wie nachfolgend festgesetzt.

- Ungeachtet der Einstellungen, wird die Berechnungszeile nicht als CSV-Datei ausgegeben. Nur die Elementnamenszeile und Datenanzeigezeilen werden ausgegeben.
- Eine Datum- und Zeitspalte wird in festgesetzter Position angezeigt. Das Anzeigeformat ist bei Ausgabe als CSV-Datei festgesetzt als "JJ/MM/TT" und "Std:Min:Sek". Wenn das [Abtast-Intervall] in den Aktionseinstellungen jedoch auf Millisekunden festgelegt ist, ist die Zeitspalte als "Std:Min:Sek.000" festgelegt.
- Die Elementnamen der Datum-/Zeitspalten sind als "Datum" und "Zeit" festgesetzt. In den benutzerdefinierten Einstellungen wird der Element-Name in der ersten Zeile erscheinen. In diesem Fall, wird der Elementname der Datumsspalte leer sein.
- Selbst wenn Sie eine Textzeile oder Textspalte in den benutzerdefinierten Einstellungen einrichten, werden diese nicht in die CSV-Datei ausgegeben.

■ Zeigt die auf CF-Karte/USB-Speicher mit Excel gespeicherten Daten an

Eine CSV-Datei, die auf CF-Karte oder USB-Speicher gespeichert wurde, kann mit einem allgemeinen Spreadsheet-Programm (wie beispielsweise Excel) auf einem Computer bearbeitet werden.

Wenn eine CSV-Datei mit Abtastdaten in Excel geöffnet wird

Es können nur Datenspalten nach der Zeitspalte erscheinen.

Elementnamensspalte	Datumspalte	Zeitspalte					Elementnamenszeile
	Datum	Zeit	D00100	D00200	D00300	D00301	
Gruppe 1	2005/3/31	9:00:00	123.4	123	12.345	1234	} Datenzeilen für die bestimmte Anzahl der Zyklen
Gruppe 2	2005/3/31	12:00:00	234.5	234	23.456	2345	
Gruppe 3	2005/3/31	15:00:00	-321	-321	-32.1	-3210	

ANMERKUNG

- Wenn in den Aktionseinstellungen [Zeitdaten hinzufügen] nicht festgelegt wurde, wird die Datum- und Zeitspalte leer sein und nur der Element-Name angezeigt.
- In den benutzerdefinierten Einstellungen stellt die äußerste linke Spalte die Datumspalte, die 2. Zeile die Zeitspalte und die 3. und darauffolgenden Spalten die Datenspalten dar, wenn die Elementnamensspalte nicht bestimmt wurde. Die Reihenfolge der Datenspalten gleicht der in den benutzerdefinierten Einstellungen bestimmten Reihenfolge.
- Wenn zwei oder mehr Reihen für die Elementzeile festgelegt werden, wird eine Zeile in der CSV-Datei angezeigt. Ein Leerzeichen wird zwischen den Elementen der ersten und zweiten Reihe eingefügt.

◆ **Anzeigebeispiel in Excel für Grundeinstellungen**

Nachstehend wird ein Beispiel erklärt, wie Daten auf die CF-Karte mit benutzerdefinierte Einstellungen (CSV-Sicherung) gespeichert werden und die CSV-Datei daraufhin in Excel geöffnet wird.

Aktion

Aktion: Zeitgesteuert, [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] wurde nicht festgelegt

Startzeit:

Abtast-Intervall: 3 Stunden

Zyklen 4

Blöcke 2

Anzeige/CSV-Sicherung-Einstellungen

	Datum	Zeit	[PLC1]D0100	[PLC1]D0200	[PLC1]D0300	[PLC1]D0301
Nr.1	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x
Nr.2	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x
Nr.3	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x
Nr.4	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x
Summe			xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x



Excel-Anzeige

	Date	Time	D00100	D00200	D00300	D00301
No.1	2005/3/31	9:00:00	322.8	30.3	25.3	6.1
No.2	2005/3/31	12:00:00	**** *	**** *	**** *	**** *
No.3	2005/3/31	15:00:00	324.4	28.6	27.6	6.2
No.4	2005/3/31	18:00:00	320.2	30.7	28.7	6.5
No.1	2005/4/1	9:00:00	321	28.9	29.9	6.3
No.2	2005/4/1	12:00:00	323.6	26.4	26.4	6.4

Beim Auftreten eines Lesefehlers, wird [****] angezeigt.

Eine Leerzeile wird zwischen die Blöcke eingefügt.

Das Datum wird in der CSV-Datei als "2005/04/01" ausgegeben, aber als "2005/4/1" in Microsoft Excel angezeigt.

Die Daten werden im CSV-Format als "321.0" ausgegeben. In Excel wird jedoch die letzte "0" nach der Kommastelle fallen gelassen und nur "321" angezeigt.

◆ **Anzeigebeispiel in Excel für Grundeinstellungen**

Nachstehend wird ein Beispiel erklärt, wenn Daten auf die CF-Karte mit benutzerdefinierte Einstellungen (CSV-Sicherung) gespeichert werden und die CSV-Datei daraufhin in Excel geöffnet wird.

- Wenn [Alte Daten überschreiben, wenn die festgelegte Zählung der Blöcke beendet ist] festgelegt wurde

Anzeige/CSV-Sicherung-Einstellungen

	1	2	3	4	5	6
	Element-Name (Vertikal)	Daten1	Zeit	Daten2	Daten3	Daten4
1 Element-Name (Horizontal)	Voltage					
2 Daten anzeigen	Daten	xxxxx	hh:mm	xx x	xx x	xx x
3 Berechnung	Summe	xxxxxx		xxxx x	xxxx x	xxxx x
4 Berechnung	Average	xxxxx		xx x	xx x	xx x



Excel-Anzeige

	Date	Time	Voltage	Temp. 1	Temp. 2	Pressure
Data	2005/3/31	9:00:00	3228	30.3	25.3	6.1
Data	2005/3/31	12:00:00	3236	26.4	26.4	6.4
Data	2005/3/31	15:00:00	3244	28.6	27.6	6.2
Data	2005/3/31	18:00:00	3202	30.7	28.7	6.5
Data	2005/1/4	9:00:00	3210	26.9	29.9	6.3

- Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht festgelegt wurde

Anzeige/CSV-Sicherung-Einstellungen

		1	2	3	4	5	6
	Element-Name (Vertikal)	Daten1	Zeit	Daten2	Daten3	Daten4	
1	Element-Name (Horizontal)	Voltage	Zeit	Temp. 1	Temp. 2	Pressure	
2	Nr.1	1	xxxxx hh:mm	xxx x .	xxx x .	xxx x .	xxx x .
3	Nr.2	2	xxxxx hh:mm	xxx x .	xxx x .	xxx x .	xxx x .
4	Nr.3	3	xxxxx hh:mm	xxx x .	xxx x .	xxx x .	xxx x .
5	Nr.4	4	xxxxx hh:mm	xxx x .	xxx x .	xxx x .	xxx x .
6	Berechnung	Summe	xxxxxx	xxx x .	xxx x .	xxx x .	xxx x .
7	Berechnung	Average	xxxxxx	xxx x .	xxx x .	xxx x .	xxx x .



Excel-Anzeige

	Date	Time	Voltage	Temp. 1	Temp. 2	Pressure
1	2005/3/31	9:00:00	3228	30.3	25.3	6.1
2	2005/3/31	12:00:00	3236	26.4	26.4	6.4
3	2005/3/31	15:00:00	3244	28.6	27.6	6.2
4	2005/3/31	18:00:00	3202	30.7	28.7	6.5
1	2005/1/4	9:00:00	3210	26.9	29.9	6.3

24.9.5 Drucken

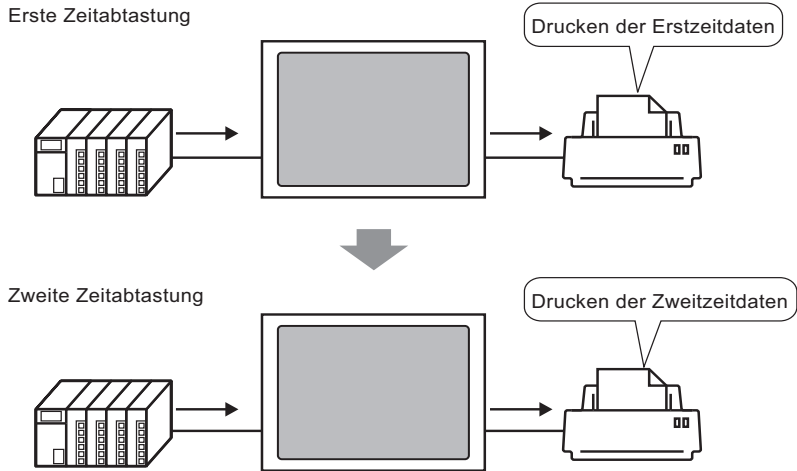
Es gibt zwei Methoden zum Drucken von Abtastdaten:

ANMERKUNG

- (Echtzeitdruck), druckt Daten jedes Mal nach erfolgter Abtastung und (Blockeinheiten-Druck) druckt Daten in gesammelten Gruppen. Verwenden Sie (Blockeinheiten-Druck), wenn die Drucker keinen Zeilenvorschub pro Zeile unterstützen.

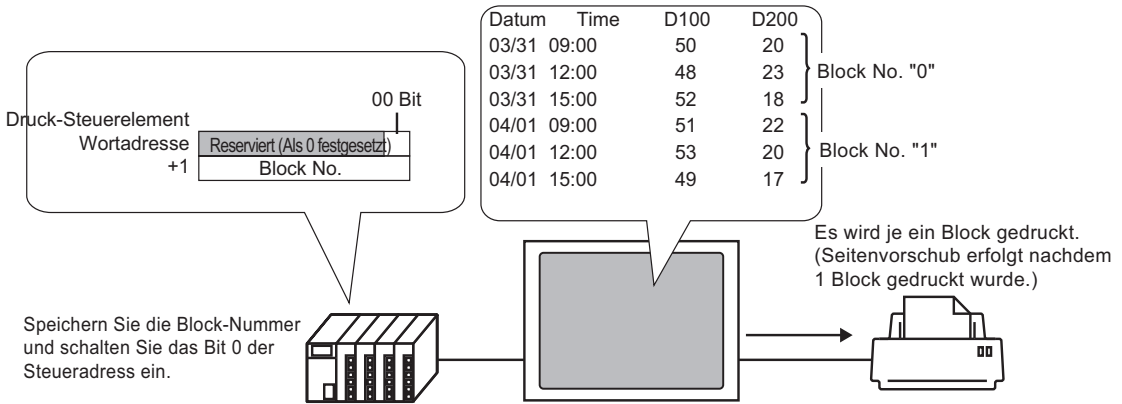
Echtzeit-Druck

Die Daten werden jedesmal nach erfolgter Abtastung gedruckt.

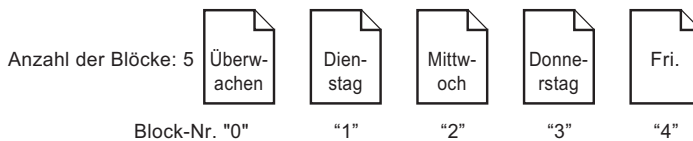


Blockeinheiten-Druck

Bestimmen Sie die Blocknummer und schalten Sie Bit 0 der [Drucksteuerwortadresse] ein, damit Daten des bestimmten Blocks ausgegeben werden.



Ein Tagesbericht kann gedruckt werden.



ANMERKUNG

- Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] in den erweiterten Einstellungen der Registerkarte [Aktionseinstellungen] festgelegt ist, kann nur die Echtzeitdruck-Option ausgewählt werden.
- Bevor Sie die Daten drucken, müssen Sie einen Drucker an die GP anschliessen und die Druckereinstellungen festlegen.
☞ "34.3.2 Druckereinrichtung" (seite 34-14)
- Wenn in den Aktionseinstellungen [Zeitdaten hinzufügen] nicht festgelegt wurde, wird die Datum- und Zeitspalte leer sein.
- Die Positionseinstellungen (rechtsbündig/linksbündig) für Datum- und Zeitspalten können nicht konfiguriert werden. Element-Namen werden immer linksbündig ausgerichtet und die Daten in der Mitte gedruckt.

Zum Beispiel: Zeichen in der Anzeige = 12

Date	Time
05/03/31	09:00
05/03/31	12:00

2 8 2 4 5 3

◆ Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht festgelegt wurde

Druckformateinstellungen

Druckmodus: Echtzeit-Druck/Stapel-Druck

Element-Name (Horizontal): Überprüft

Element-Name (Vertikal): Überprüft

Summe Zeilennummer: Überprüft

Linie: Aktiviert

	Datum	Zeit	[PLC1]D0100	[PLC1]D0200	[PLC1]D0300	[PLC1]D0301
Nr.1	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x
Nr.2	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x
Nr.3	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x
Nr.4	jj/mm/tt	hh:mm	xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x
Summe			xxxx x	xxxx x	xxxx x	xxxx x



Bild drucken

	Date	Time	D00100	D00200	D00300	D00301
No. 1	05/03/31	09:00	322.8	30.3	25.3	6.1
No. 2	05/03/31	12:00	323.6	26.4	26.4	6.4
No. 3	05/03/31	15:00	324.4	28.6	27.6	6.2
No. 4	05/03/31	18:00	320.2	30.7	28.7	6.5
Total			1291.0	116.0	108.0	25.2

Diese Werte werden von Daten berechnet, die der bestimmten Anzahl nach abgetastet wurden (1 Block).

- Die Element-Name-Zeile wird in der ersten Zeile gedruckt. Die Datum- und Zeitspalte erscheint als [Datum] und [Zeit]. Jede Datenspalte druckt eine Adresse als ihren Element-Namen.
- Alle Daten der ausgewählten Adresse werden gedruckt.
- In der Spalte mit dem Elementnamen wird die Abtastrunde gedruckt. (Zum Beispiel: 3. Runde "Nummer 3")
- Die Summe der Zeilen wird nach den Datenanzeigezeilen gedruckt.
- Ungeachtet der Tatsache, ob Echtzeit-Druck oder Block-Druck verwendet wird, erfolgt ein Papiervorschub nach dem Drucken.

■ Druckbeispiel für die Anzeige benutzerdefinierter Einstellungen

Folgendes benutzerdefiniertes Format kann mit den benutzerdefinierten Einstellungen erstellt werden.

- Der Anzeigebereich kann für jede Datenspalte und Zeichen in der Anzeige bestimmt werden.
- Datum-, Zeit-, Daten-, Textspalten und Linien können hinzugefügt werden.
- Sie können Text direkt in Textspalten, Textzeilen und Element-Namenzeilen eingeben.
- Wenn in den Aktionseinstellungen [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht bestimmt wurde, können die Kopf-/Fußzeilen und Berechnungszeilen (Summe, Mittelwert, Max, Min) gedruckt werden.

ANMERKUNG

- Die Höchstzahl der Spalten beträgt 521 und die Höchstzahl der Zeilen 4.204.
- Text in der Textzeile oder Textspalte kann nur im Zeichensatz eingegeben werden, der in der Registerkarte [Zeichensatz] der [Abtastliste] bestimmt wurde.

◆ Wenn [Alte Daten nach Ablauf der bestimmten Anzahl überschreiben] bestimmt ist (Echtzeit-Druck)

Druckformateinstellungen

Druckmodus: Echtzeit-Druck

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Zeit		Text		Daten1		Text		Daten2		Text	Daten4
1 Text	Zeit	|			D100	|			D200	|		D301
2	+ .....	+ .....			.....	+ .....			.....	+ .....		.....
3 Daten anzeigen	hh:mm	|	Voltage		xxxx	|	Temp. 1		xx.x	|	Pressure	xx.x



Bild drucken

|	09:00	|	Voltage 3228	|	Temp. 1	30.3	|	Pressure 6.1	|
|	12:00	|	Voltage 3236	|	Temp. 1	26.4	|	Pressure 6.4	|
|	15:00	|	Voltage 3244	|	Temp. 1	28.6	|	Pressure 6.2	|
|	18:00	|	Voltage 3202	|	Temp. 1	30.7	|	Pressure 6.5	|
|	09:00	|	Voltage 3210	|	Temp. 1	26.9	|	Pressure 6.3	|
|	12:00	|	Voltage 3219	|	Temp. 1	29.2	|	Pressure 6.0	|
|	15:00	|	Voltage 3227	|	Temp. 1	31.1	|	Pressure 6.3	|
|	18:00	|	Voltage 3235	|	Temp. 1	27.3	|	Pressure 6.1	|

ANMERKUNG

- Nur die Datenzeilen werden gedruckt. Linien- und Textzeilen werden nicht gedruckt. Wenn Kopf-/Fußzeile bestimmt wurde, wird der Druckvorgang nicht ausgeführt.

◆ Wenn [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] nicht festgelegt wurde

Druckformateinstellungen

Druckmodus: Echtzeit-Druck/Stapel-Druck

Die Kopfzeile ist festgelegt.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Datum	Zeit	Daten1	Daten2	Daten3	Daten4			Text	
1		+ .....	+ .....	.....	.....	.....	.....	.....	+ .....	+ .....
2	Text	| Datum	| Zeit	| Volt.	| Temp. 1	| Temp. 2	| Pressure	|			|
3		+ .....	+ .....	.....	.....	.....	.....	.....	+ .....	+ .....
4	Nr.1	| jj/mm/tt	| hh:mm	| ****	| ** x	| ** x	| ** x	| ** x	|	Montag	|
5	Nr.2	| jj/mm/tt	| hh:mm	| ****	| ** x	| ** x	| ** x	| ** x	|	Montag	|
6	Nr.3	| jj/mm/tt	| hh:mm	| ****	| ** x	| ** x	| ** x	| ** x	|	Montag	|
7	Nr.4	| jj/mm/tt	| hh:mm	| ****	| ** x	| ** x	| ** x	| ** x	|	Montag	|
8		+ .....	+ .....	.....	.....	.....	.....	.....	+ .....	+ .....
9	Berechnung	|	|	| ****	| ** x	| ** x	| ** x	| ** x	|	Summe	|
10	Berechnung	|	|	| ****	| ** x	| ** x	| ** x	| ** x	|	Average	|
11	Berechnung	|	|	| ****	| ** x	| ** x	| ** x	| ** x	|	Max	|
12	Berechnung	|	|	| ****	| ** x	| ** x	| ** x	| ** x	|	Min	|
13		+ .....	+ .....	.....	.....	.....	.....	.....	+ .....	+ .....



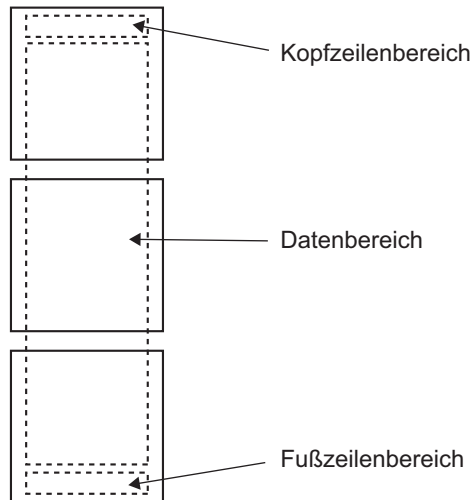
(Bild drucken)

		Ack.	Examine	Create		
Kopfzeile						
Date	Time	Volt.	Temp. 1	Temp. 2	Pr.	
05/03/31	09:00	3228	30.3	25.3	6.1	Monday
05/03/31	12:00	3236	26.4	26.4	6.4	Monday
05/03/31	15:00	3244	28.6	27.6	6.2	Monday
05/03/31	18:00	3202	30.7	28.7	6.5	Monday
		12910	116.0	108.0	25.2	Total
		3227	29.0	27.0	6.3	Average
		3244	30.7	28.7	6.5	Max
		3202	26.4	25.3	6.1	Min
Berechnungszeilen						

Berechnungsdaten sind Werte, die von den Daten berechnet werden, die der bestimmten Anzahl nach abgetastet wurden (1 Block).

ANMERKUNG

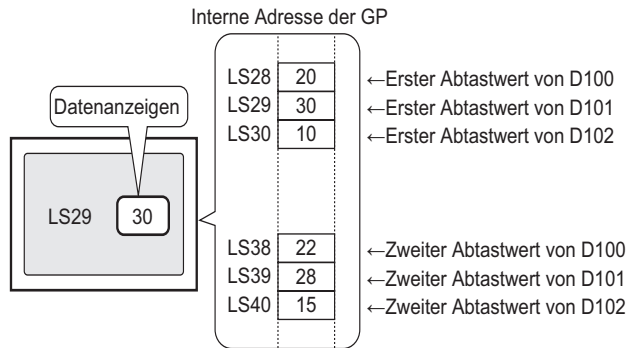
- Das Druckformat besteht aus drei Bereichen: Kopfzeile, Hauptbereich und Fußzeile.



- Im Echtzeit-Druck wird der Kopfzeilenbereich gedruckt, wenn die Anfangsdaten des Blocks gedruckt werden. Die Berechnungszeile(n) und die Fußzeile werden gedruckt, wenn die letzten Daten des Blocks gedruckt werden.
 - Ungeachtet der Tatsache, ob Echtzeit-Druck oder Block-Druck verwendet wird, erfolgt ein Papiervorschub nach dem Drucken.
 - Wenn Sie die [Anzahl der Zyklen] in den Aktionseinstellungen nach Festlegen des Druckformats ändern, müssen Sie auch die [Anzahl der Datenanzeigzeilen] entsprechend der Anzahl ändern.
-

24.9.6 In die interne Adresse schreiben

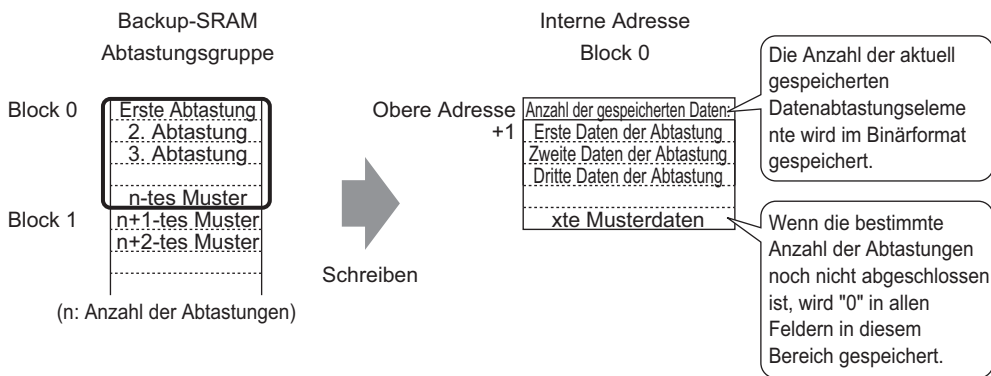
Indem Sie abgetastete Daten in die interne Adresse der GP (LS-Bereich, USR-Bereich) schreiben, können Sie ein Datenelement unter den abgetasteten Daten mittels einer Datenanzeige oder eines Grafikelements anzeigen und diese Daten unabhängig verwenden.



■ In die interne Adresse schreiben

Stellen Sie das bestimmte Bit [In Triggerbitadresse schreiben] ein und die im Backup-SRAM (oder DRAM) gespeicherten Abtastdaten werden in die interne Adresse geschrieben. Sie können jeden Block schreiben, wenn Sie im Dialogfeld [Erweiterte Einstellungen] auf der Registerkarte [Aktionseinstellungen] das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] gelöscht haben.

Schreiben der abgetasteten Daten



Wenn Abtastdaten in die interne Adresse gespeichert werden, wird die aktuell ablaufende Abtastrunde (deren Daten gespeichert wurden) in der obersten Adresse im Binärformat gespeichert.

Wenn beispielsweise die Anzahl der Zyklen 5 beträgt und Sie sich gerade in Abtastrunde 2 befinden, wird die [Anzahl der gespeicherten Daten] "2" betragen. Zu diesem Zeitpunkt wird "0" im Speicherbereich der Datenerfassung für die Abtastung 3 und nachfolgende bezeichnet.

ANMERKUNG

- Wenn in den Aktionseinstellungen [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] bestimmt wurde, werden die Abtastdaten der Reihenfolge nach, beginnend mit den alten Daten, übertragen.

Backup-SRAM

(5)
(6)
(3)
(4)



Interne Adresse

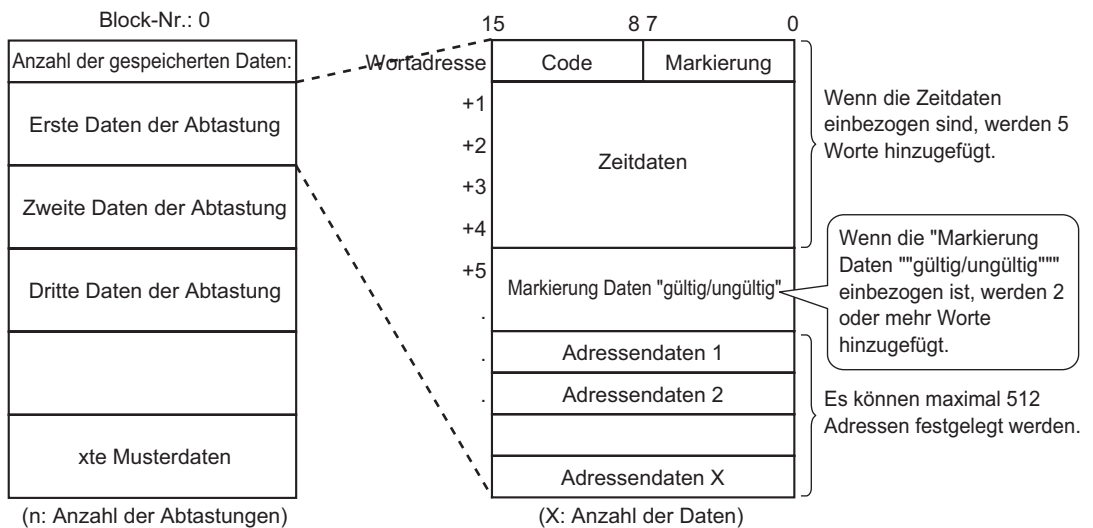
(3)
(4)
(5)
(6)

(3) bis (6) zeigt die Runde an, in der die Daten erfasst wurden.

- Wenn keine Block-Nummer gespeichert ist, werden die Daten aus Block-Nummer "0" geschrieben.
- Wenn eine Berechnungszeile mit der Registerkarte [Anzeige/CSV-Sicherung] festgelegt wurde, können Berechnungsdaten ebenfalls in die interne Adresse geschrieben werden. Abtast- und Berechnungsdaten werden separat geschrieben.
- Wenn die zu schreibende Größe der Blöcke oder Berechnungsdaten größer ist, als der Speicherbereich der internen Adresse, können diese nicht geschrieben werden.

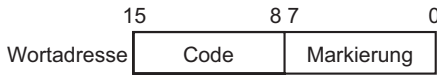
◆ **Die Struktur der in der internen Adresse gespeicherten Abtastdaten**

Wenn die interne Adresse 16 Bit beträgt



- Code/Markierung

Wenn in den Erweiterten Einstellungen der Registerkarte [Aktionseinstellungen] [Zeitdaten hinzufügen] festgelegt wurde, können Sie überwachen, ob die Abtastung abgeschlossen und normal gelesen werden konnte oder ein Lesefehler auftrat, oder nicht.



Markierung

Der Wert der Markierung beträgt "1", wenn die Abtastung beendet ist und "0", wenn keine Abtastung erfolgt.

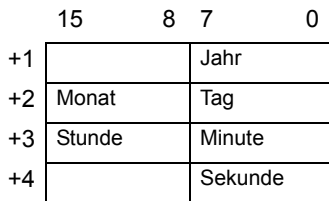
Code

Der Wert des Codes beträgt "0", wenn die Daten korrekt gelesen werden und "1", wenn ein Lesefehler auftritt.

- Zeitdaten

Wenn in den Erweiterten Einstellungen der Registerkarte [Aktionseinstellungen] [Zeitdaten hinzufügen] festgelegt wurde, werden die abgetasteten Zeitdaten wie im nachstehenden Diagramm gespeichert. Die Daten sind 2 Ziffern lang und werden im BCD-Format gespeichert.

Wenn das Abtast-Intervall in Sekunden festgelegt ist:



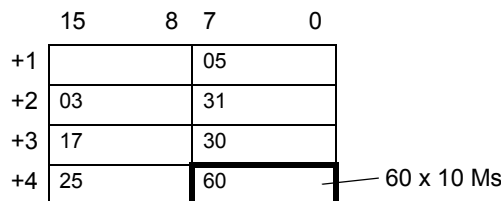
Wenn das Abtast-Intervall in Millisekunden festgelegt ist:



ANMERKUNG

- Wenn die Ausführungsbedingung auf [Bit EIN] festgelegt ist, stellen die Zeitdaten die Zeit dar, zu der das Lesen der Daten beendet wird.
- Wenn das Abtast-Intervall in Millisekunden festgelegt ist, werden die Daten in 10 Ms-Einheiten gespeichert.

Beispiel: 31. März 2005, 17h 30m 25s 600ms



- Markierung Daten "gültig/ungültig"

Wenn die Ausführungsbedingung auf [Zeitgesteuert] oder [Bit EIN] festgelegt ist, wird die [Markierung Daten gültig/ungültig] zur Überwachung aller bestimmten gültigen/ungültigen Adressdaten den Abtastdaten hinzugefügt. Gültige Daten werden mit "1" markiert und ungültige mit "0".

Wenn beispielsweise ein Lesefehler während der Abtastung auftritt, wird "1" in [Code] gespeichert und das Datenbit gültig/ungültig ist für jede Adresse "0". Wenn der Wert fehlerhafter Abtastdaten (Daten, die mit "****") angezeigt werden) korrigiert wird, ändern sich diese Daten von ungültig in gültig und das Bit der korrigierten Adresdaten ändert sich von "0" auf "1".

Der Speicherbereich für die Markierung der Daten gültig/ungültig schwankt zwischen 2 und 32 Adressen.

Datenbit jeder Adresse gültig/ungültig

	15														0	
+1	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
+2	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17

+32	512	511	510	509	508	507	506	505	504	503	502	501	500	499	498	497
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

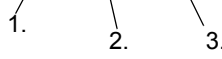
◆ **Die Struktur der in der internen Adresse gespeicherten Berechnungsdaten**

Die Struktur der Berechnungsdaten (Summe, Mittelwert, Max, Min) wird gemäß der Einstellungen in der Registerkarte [Anzeige/CSV-Sicherung] festgelegt und ist im nachstehenden Diagramm abgebildet. Die Bit-Länge beträgt 32 Bit und die Daten werden in der internen Adresse gespeichert.

Berechnete Daten werden der Reihenfolge von oben nach unten gespeichert, beginnend mit den Daten in der äußersten linken Spalte, die im Format [Anzeige/CSV-Sicherung] festgelegt wurde.

Wenn Summe und Mittelwert festgelegt wurde

	1	2	3	4	5	6
	Element-Name [Vertikal]	Zeit	Daten1	Daten2	Daten3	Daten4
1 Element-Name (Horizontal)		Zeit	Voltage	Temp. 1	Temp. 2	Pressure
2 Nr.1	Nr.1	hh:mm	xxxx	xxx x	xxx x	xx x
3 Nr.2	Nr.2	hh:mm	xxxx	xxx x	xxx x	xx x
4 Nr.3	Nr.3	hh:mm	xxxx	xxx x	xxx x	xx x
5 Nr.4	Nr.4	hh:mm	xxxx	xxx x	xxx x	xx x
6 Text	Summe		xxxxx	xxxx x	xxxx x	xxx x
7 Text	Average		xxxx	xxx x	xxx x	xx x



	Interne Adresse
Speichern in	
Wortadresse	
+1	Summe der Datenspalte 1
+2	Durchschnitt der Datenspalte 1
+3	
+4	Summe der Datenspalte 2
+5	
+6	Durchschnitt der Datenspalte 2
+7	
+8	Summe der Datenspalte 3
+9	
+10	Durchschnitt der Datenspalte 3
+11	

24.10 Einschränkungen

24.10.1 Einschränkungen bei der Datenerfassung

- Es können bis zu 64 Abtastgruppen im System bestimmt werden.
- Die Höchstzahl der Datenelemente (Anzahl der Adressen), die zu einem Zeitpunkt abgetastet werden können, beträgt 512 bei 16 Bit-Länge und 256 bei 32 Bit-Länge.
- Die Anzahl der Abtastungseinstellungen (oder Gesamtzeit x Anzahl der Blöcke), die für eine einzige Abtastgruppe bestimmt werden kann, hängt von den festgelegten [Aktionseinstellungen]^{*1} - [SRAM-Sicherung] der Anzahl der Daten, die zu einem bestimmten Zeitpunkt abgetastet werden sollen, der Datenlänge und den Aktionseinstellungen ab.
- Bitte lesen Sie sich nachstehende Einzelheiten zur SRAM- und DRAM-Sicherung sowie zur Berechnung der Datenabtastungskapazität durch.
☞ " ■ Backup-SRAM" (seite 24-128)
- Wenn ein Gerät mit 320 KB SRAM verwendet wird, ist die geschätzte Anzahl der Abtastungen, die gespeichert werden kann, wie folgt:

Nur eine Abtastungsgruppe

Bestimmte Adressen	Datenlänge: 16 Bit	Datenlänge: 32 Bit
1	für 81332	für 81.332
16	für 10166	für 5.082
64	für 2540	für 1270
256	für 634	für 316
512	für 316	-

(Bei der angegebenen Zahl handelt es sich um eine Schätzung der Sicherungs-SRAM - Kapazität; die tatsächlichen Abtastungen, die bestimmt werden können, betragen maximal 65.535.)

Die Kapazität des Sicherungs-SRAM kann bestätigt werden durch Auswahl der [SRAM-Informationen] für die [Eigenschaften] - [Projektinformationen] aus dem Menü [Projekt].

- Nachdem die GP heraufgefahren wurde und die internen Programme vorbereitet sind, wird eventuell höchstens eine Sekunde Verzögerung eintreten, bevor die Datenerfassung beginnt.
- Wenn eine große Anzahl von Daten über einen kurzen Zyklus abgetastet werden sollen, werden die Anzeigeaktualisierungen und Bildschirmwechsel langsamer und die Kommunikationszykluszeit ^{*2} erhöht. In diesem Fall werden die vorherigen Daten als Abtastdaten dieser Runde angesehen, da die nächste Abtastung vor dem Lesen der Daten vom Teilnehmer/SPS erfolgt.

*1 Wählen Sie zum Speichern der Abtastdaten im internen Speicher das Optionsfeld [Backup in den internen Arbeitsspeicher] in [Aktionseinstellungen] aus. Um die Daten im DRAM zu speichern, müssen Sie das Optionsfeld bereinigen. Die Speicheroption kann für jeden Abtastdatensatz geändert werden.

- In der Ausführungsbedingung - [Konstanter Zyklus], [Konstanter Zyklus wenn Bit EIN] und [Bitänderung] kann die Kommunikation eine Belastung für das System darstellen, wenn die Anzahl der Adressen zum Abtasten zu groß ist, da alle festgelegten Adressdaten gelesen werden.
- Wenn in der Ausführungsbedingung [Konstanter Zyklus], [Konstanter Zyklus wenn Bit EIN] und sogar [Abtast-Intervall] länger ist als die Kommunikationszykluszeit, kann die Kommunikationszykluszeit ^{*2}das [Abtast-Intervall] aufgrund eines Bildschirmwechsels oder einer Durchlaufanzeige übersteigen. In diesem Fall werden die vorherigen Daten als Abtastdaten dieser Runde angesehen, da die nächste Abtastung vor dem Lesen der Daten vom Teilnehmer/SPS erfolgt.
- Wenn das [Abtast-Intervall] kurz ist (1 bis 2 Sek. oder 100 Ms) und ein großer Prozess, wie beispielsweise ein Bildschirmwechsel, durchgeführt wird, wird die Abtastung für einen bestimmten Zeitraum deaktiviert (Abtastung ist nicht verfügbar). Wie oben angezeigt, werden die vorhergehenden Daten als Daten dieser Runde behandelt. Wenn [Frei] ausgewählt wurde, kann es sein, dass die Kommunikation mit dem Teilnehmer länger dauert, als wenn [Block] ausgewählt wurde.
- Wenn [Frei] ausgewählt ist, kann keine Symbolvariable für die Adresse bestimmt werden.
- Bei Auswahl von [Immer] für [Bedingungen für Alarmadresse lesen] beträgt die Zahl der alarmierten indirekten Adressen bis zu 512. Die oberen und unteren Bereiche sind eine Sequenz zweier Wörter und eines Teilnehmers.
Übersteigt eine indirekte Adresse 512, ist sie ungültig und wird nicht ausgeführt.
- Alarmgrenzen kann für die Historiendaten aktiviert werden.

■ Sichern von Abtastdaten in SRAM

- Der Dateiname der Datei (Bin-Format), die auf der CF-Karte oder dem USB-Speicher gesichert wird, stellt einen Zeitstempel mit Stunde/Minute/Sekunde dar. Der Abtastzyklus kann jedoch in 100 Ms festgelegt werden und die Datei wird dann möglicherweise zur selben Zeit gespeichert, was von Ihren Einstellungen abhängig ist. Wenn derselbe Name wie bei einer bereits bestehenden Datei gespeichert wird, wird ein Fehler erzeugt und die neue Datei wird nicht gespeichert.
- Wenn Abtastdaten auf eine CF-Karte oder ein USB-Laufwerk gesichert werden und der Speichervorgang in weniger als einer Sekunde durchgeführt wird, können möglicherweise die Dateinamen in der Sicherungsdatei dupliziert und nicht ordnungsgemäß gespeichert werden oder die Abtastdaten werden in mehreren Abtastgruppen gespeichert und sind daher nicht ordnungsgemäß gespeichert. Dies hängt von der Speicherfrequenz ab, was sich auf die erhöhte Anzahl der Abtastdaten auswirkt.

*2 Die Kommunikationszykluszeit ist die Zeit, die benötigt wird, zu der die GP Daten anfordert bis zu dem Zeitpunkt, zu dem die GP die Daten vom Teilnehmer erhält. Der Zeitwert wird in der internen Adresse LS2037 als Binärdaten gespeichert. Die Einheit ist 10 Millisekunden.

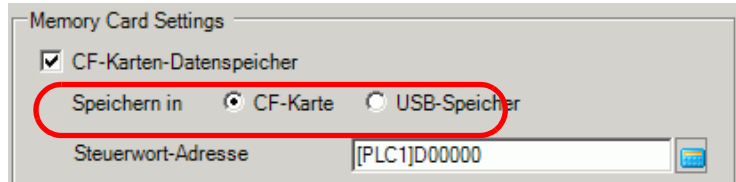
24.10.2 Anzeigebeschränkungen

- Es kann eine Abtastdatenanzeige pro Bildschirm abgelegt werden. Wenn mehrere Anzeigen auf einem Bildschirm angezeigt werden, ist nur die zuerst festgelegte Anzeige aktiv.
- Eine Datenerfassungsanzeige kann nicht für den gleichen Bildschirm festgelegt werden wie die spezielle Datenanzeige [CSV-Anzeige] oder eine Datenanzeige, die eine Popup-Tastatur benötigt.
- Die Berechnungsoperationen erfolgen in 32 Bit-Länge. Wenn die Berechnungsdaten mehr Zahlen haben (32 Bit übersteigt), wird die Berechnung nicht korrekt angezeigt.
- Wenn in den Aktionseinstellungen [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Durchläufe vollendet ist] bestimmt wurde, werden die Berechnungszeilen (Summe, Mittelwert, Max, Min) die berechneten Werte der in der GP gespeicherten Daten zeigen. Überschriebene Daten sind in den Berechnungen nicht enthalten.
- In den Adresseinstellungen der Abtastgruppe wird das Format [Anzeige/CSV-Sicherung] zurückgesetzt, wenn sich die [Bit-Länge] oder [Adressierung] ändert.
- Wenn die Einstellungen [Anzeige/CSV-Sicherung] von [Benutzerdefinierten Einstellungen] [Grundeinstellungen] geändert werden, werden alle benutzerdefinierten Einstellungen neu bestimmt.

24.10.3 Einschränkungen zum Speichern auf CF-Karte/USB-Speicher

- Legen Sie [CSV-Sicherung - Steuerwortadresse] ohne Überlappen unter den Abtastungsgruppen oder Steuerwortadressen fest, um auf die CF-Karte/USB-Speicher speichern zu können. Wenn Sie diese mit Überlappen bestimmen, wird diese nicht ordnungsgemäß funktionieren und der Status kann nicht abgerufen werden.

Systemeinstellungen [Gerätetyp] - Registerkarte



- Es kann kein automatisches Speichern auf mehreren Abtastgruppen gleichzeitig durchgeführt werden.
- Wenn automatisch gespeichert wird und die Abtast-Intervallzeit kurz ist (Abtastfrequenz ist kurz oder Anzahl der Abtastungen ist klein), wird das Abtastintervall möglicherweise während des Schreibens zur CF-Karte/zum USB-Speicher vervollständigt. Wenn dies der Fall ist, wird mit der Abtastung fortgefahren, nachdem der Schreibprozess für die abgetasteten Daten beendet ist.
- Seien Sie beim automatischen Speichern vorsichtig und legen Sie nicht zu kurze Abtast-Intervalle (Abtastfrequenz ist kurz oder Anzahl der Abtastungen ist klein) fest. Dies kann zu erhöhtem Schreiben der Daten führen und die Lebensdauer der CF-Karte/des USB-Speichers beeinträchtigen.
- In den Adresseinstellungen der Abtastgruppe wird das Format [Anzeige/CSV-Sicherung] zurückgesetzt, wenn sich die [Bit-Länge] oder [Adressierung] ändert.
- Wenn die Einstellungen [Anzeige/CSV-Sicherung] von [Benutzerdefinierten Einstellungen] [Grundeinstellungen] geändert werden, werden alle benutzerdefinierten Einstellungen neu bestimmt.

■ Vorsicht beim Speichern auf CF-Karte oder USB-Speicher

- Während die Daten auf die CF-Karte geschrieben werden, können die Änderungen der Elemente und Bildschirme sich eventuell verlangsamen.
- Abhängig von der Größe der Daten benötigt das Schreiben von Daten einige Sekunden.
- Nachdem die Statusdaten von der GP gelesen wurden, beachten Sie bitte, dass Sie vor Schreiben des nächsten Befehls genügend Zeit verstreichen lassen, mindestens so lange, wie ein Kommunikationszyklus ^{*1} oder eine Anzeige-Abtastzeitperiode ^{*2} dauert, welche auch immer länger ist.

*1 Die Kommunikations-Zykluszeit ist die Zeit, die es dauert, wenn die Geräteeinheit Daten vom Teilnehmer/der SPS anfordert, bis zu dem Zeitpunkt, zu dem die Geräteeinheit die Daten erhält. Der Zeitwert wird in der internen Adresse LS2037 als Binärdaten gespeichert. Die Einheit ist 10 Millisekunden.

*2 Die Anzeige-Abtastzeit ist die Zeit, die zur Verarbeitung eines Bildschirms benötigt wird. Der Zeitwert wird in der internen Adresse LS2036 als Binärdaten gespeichert. Die Einheit ist Millisekunden.

- Wenn eine CF-Karte nicht in die GP eingelegt ist, dürfen Sie keinen Bildschirm betreiben, der mit einer CF-Karte konfiguriert wurde. Der Bildschirm wird nicht ordnungsgemäß funktionieren.
- Wenn ein Schreibfehler vorkommt, kann jede Datei, die den Ladevorgang beendet hat, auf der CF-Karte bleiben.
- Wenn eine Datei durch Übertragung von Daten auf die CF-Karte überschrieben wird, muss die CF-Karte über genügend Speicher verfügen, damit die Daten gespeichert werden können. Wenn die Daten größer sind als der verfügbare Speicher, wird ein Schreibfehler gemeldet.
- Wenn Daten auf eine CF-Karte gespeichert werden und der Zielordner (\SAMP01) nicht existiert, wird automatisch ein Ordner erstellt, damit die Daten dort gespeichert werden können. Wenn jedoch die CF-Karte nicht initialisiert oder das Verzeichnis nicht erstellt werden kann, wird ein Lese-Fehler auftreten.
- Die Anzahl, wie oft Daten auf eine CF-Karte geschrieben werden kann, ist begrenzt. (Ungefähr 100.000 Mal zum neu Schreiben von 500 KB.)
- Wählen Sie zum Formatieren der CF-Karte bzw. des USB-Speichers auf Ihrem PC entweder FAT oder FAT32 aus. Wenn Sie NTFS für die Formatierung verwenden, werden CF-Karte/USB-Speicher nicht vom GP erkannt.
- Verbinden Sie nicht mehr als ein USB-Speicher. Wenn mehrere USB-Speicher verbunden werden, werden diese möglicherweise nicht ordnungsgemäß erkannt.

■ CF-Karten-Verwendungshinweise

- Wenn eine CF-Karte ausgeworfen wird, stellen Sie bitte sicher, dass sich die Zugriffs-LED-Lampe der CF-Karte ausschaltet. Andernfalls können die Daten auf der CF-Karte beschädigt werden.
- Wenn auf eine CF-Karte zugegriffen wird, schalten Sie die GP nicht aus, setzen die GP nicht zurück oder werfen die CF-Karte aus. Erstellen Sie einen Anwendungsbildschirm, auf dem nicht auf die CF-Karte zugegriffen werden kann; auf diesem Anwendungsbildschirm können Sie dann die GP ausschalten oder rücksetzen, den Deckel der CF-Karte öffnen oder schließen und die CF-Karte auswerfen.
- Überprüfen Sie die Vorder- und Hinterseite der CF-Karte sowie die Verbindungsposition der Karte, wenn Sie diese einlegen. If the CF Card is inserted the wrong way, the data, the CF Card, or the GP may be damaged.
- Bitte verwenden Sie ausschließlich eine CF-Karte der Digital Electronics Corporation. Wenn eine CF-Karte verwendet wird, die von einem anderen Unternehmen hergestellt wurde, kann der Inhalt der CF-Karte möglicherweise beschädigt werden.
- Bitte sichern Sie alle CF-Kartendaten.
- Bitte vermeiden Sie folgendes, damit die Daten und das Gerät nicht beschädigt werden:
 - Verbiegen der CF-Karte
 - Fallenlassen der CF-Karte
 - Wasser auf der CF-Karte
 - Die Verbindungen der CF-Karte direkt berühren
 - Demontage oder Veränderung der CF-Karte

■ USB-Speicher-Verwendungshinweise

- Während des Zugriffs auf Daten auf dem USB-Speicher darf das Gerät nicht rückgesetzt oder entfernt werden. Dadurch können die Daten auf dem USB-Speicher verfälscht werden.

Zum sicheren Entfernen des USB-Speichers, richten Sie das System so ein, dass die Verbindung nach dem Einschalten der Systemvariable #H_Control_USBDetachTrigger abgebrochen und bestätigt wird, dass #H_Status_USBUsing ausgeschaltet ist.

☞ "A.6.2 HMI-Systemvariablen (#H Systemvariablen) ■ Bit-Typ" (seite A-112)

- Bitte vergewissern Sie sich, dass alle Daten auf dem USB-Speicher gesichert werden.

24.10.4 Einschränkungen beim Drucken

- Es können bis zu 160 Einzelbytezeichen in einer einzigen Zeile gedruckt werden.
- Die Größe der Zeichen zum Drucken kann nicht festgelegt werden.
- Wenn Abtastdaten gedruckt werden, wird der Bereich außerhalb des A4-Formats nicht gedruckt. Die Anzahl der Zeichen, die auf einer Zeile gedruckt werden können, hängt von Ihrem Drucker ab.
- Ungeachtet der Farbeinstellungen des Druckers (monochrom/Farbe), werden alle Daten in schwarz/weiß ausgedruckt.
- Wenn der Schrifttyp der Abtastungsgruppe auf [Stroke] und der Zeichensatz auf [Standard Font] für [Chinese (Traditional)], [Chinese (Simplified)] oder [Korean] festgelegt ist, wird der Text als Bilddaten ausgedruckt und der Druckvorgang kann einige Zeit dauern.
- GEBEN SIE KEINE anderen Druckbefehle während eines Echtzeit-Drucks ein. Wenn ein Alarm-Historie-Druckbefehl während eines Echtzeit-Drucks eingegeben wird, werden die Alarm-Historiedaten und die anderen Daten während des Druckvorgangs durcheinander gebracht.
- (Echtzeitdruck), druckt Daten jedes Mal nach erfolgter Abtastung und (Blockeinheiten-Druck) druckt Daten in gesammelten Gruppen. Verwenden Sie (Blockeinheiten-Druck), wenn die Drucker keinen Zeilenvorschub pro Zeile unterstützen.
- Wenn Abtastdaten während des Druckens gelöscht werden, wird der Druckvorgang nicht fortgesetzt. Wenn die GP während des Druckens ausgeschaltet wird, gehen die Druckjobs in der Warteschlange verloren.
- Die Berechnungsoperationen erfolgen in 32 Bit-Länge. Wenn die Berechnungsdaten mehr Zahlen haben (32 Bit übersteigt), kann der korrekte Wert nicht gedruckt werden.
- Wenn das Optionsfeld [Alte Daten überschreiben, nachdem die angegebene Anzahl der Abtastungen vollendet ist] bestimmt wurde, kann es in einigen Fällen vorkommen, dass die Druckgeschwindigkeit langsamer ist als die Geschwindigkeit, mit der die Daten überschrieben und gespeichert werden, wenn die [Anzahl der Abtastungen] klein ist oder ein kurzes Abtast-Intervall verwendet wird. Wenn Abtastdaten vor dem Drucken überschrieben werden, können die Daten vor dem Überschreibungsvorgang nicht gedruckt werden.
- In den Adresseinstellungen der Abtastungsgruppe wird das Druckformat zurückgesetzt, wenn sich die [Bit-Länge] oder [Adressierung] ändert.
- Wenn der Druckmodus von [Benutzerdefinierte Einstellungen] [Einfache Einstellungen] geändert wird, werden alle benutzerdefinierten Einstellungen neu bestimmt.
- Wenn benutzerdefinierte Einstellungen verwendet werden, beträgt die Höchstzahl an Spalten, die festgelegt werden kann, 521. Die Höchstzahl der Zeilen beträgt 4.204. Die Höchstzahl der Spalten ist 4204, die Summe der Datum-, Zeit-, Daten-, Text- und Linien spalten. Berechnungszeilen und die Kopf-/Fußzeilenbereiche sind nicht enthalten.