

Anschluß eines PLC-5-Prozessors an ein Bedienterminal PanelView 550 oder PanelView 900

Einleitung

In dieser Publikation werden Informationen aus vorhandenen PLC[®]- und PanelView[™] 550- sowie 900-Dokumentationen zusammengefaßt, um die Kommunikation zwischen Prozessor und Bedienterminal zu veranschaulichen. Die hier enthaltenen Informationen sind eine Ergänzung der Benutzerhandbücher für den PLC-5-Prozessor und das Bedienterminal PanelView 550 bzw. PanelView 900. Sie sollten bereits über umfassende Kenntnisse über den Einsatz des Prozessors und Bedienterminals verfügen.

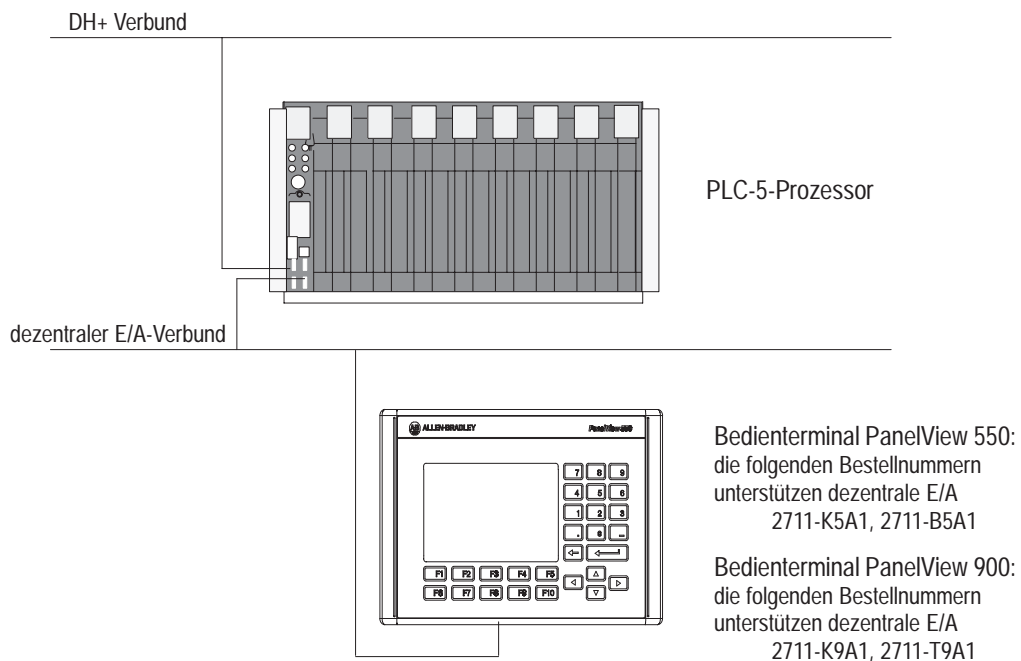
Diese Publikation ist Bestandteil eines größeren Satzes von Referenzdokumentationen, der einen optimierten Einsatz des PLC-5[®]-Prozessors ermöglichen soll. Die Publikationen der Reihe 1785-6.8.x enthalten einzelne Dokumentationen für verschiedene Anwendungen. Da dieser Referenzsatz ständig erweitert wird, empfiehlt es sich, eine aktuelle Liste der verfügbaren Referenzdokumentationen von Ihrem Allen-Bradley-Verkaufs- oder Vertriebsbüro anzufordern.

Informationen über:	Seite:
Anschluß eines PLC-5-Prozessors an ein Bedienterminal PanelView 550/900	
typische Systemkonfiguration	2
Herstellung dezentraler E/A-Verbindungen	3
Konfiguration dezentraler E/A-Kommunikation für einen PLC-5-Prozessor	
Definition eines E/A-Statusfiles	5
Angabe der Kanalkonfigurationsdaten	6
Erstellung der Scanliste	7
Konfiguration dezentraler E/A-Kommunikation für ein PanelView-Bedienterminal	
Zuordnung von Racks	9
Definition der Blocktransferkanäle	10
Definition von Steuertags für ein PanelView-Bedienterminal	11
Datenübertragung	
diskrete Datentransfers	13
Blocktransfers	15
Literaturhinweis	20

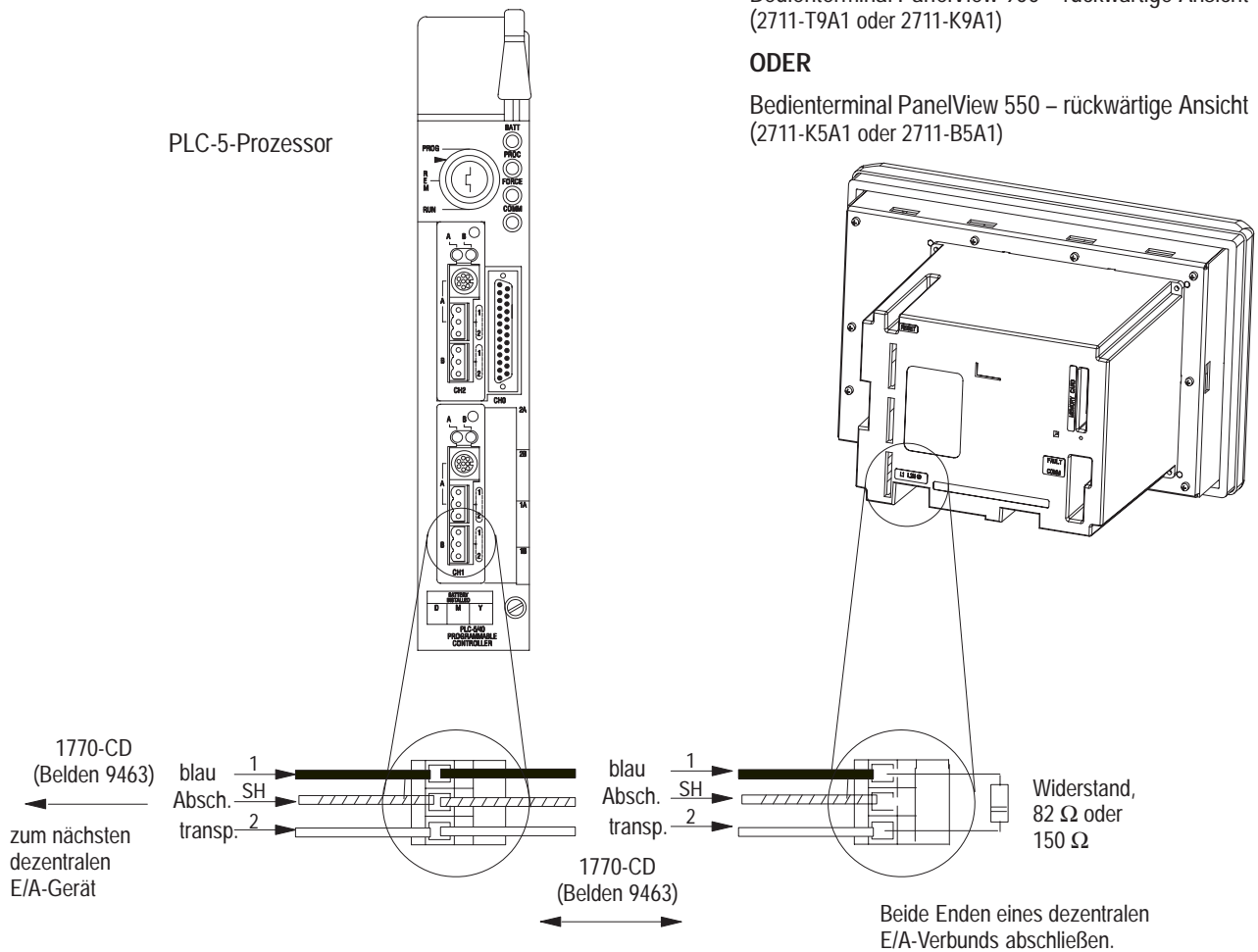
Anschluß eines PLC-5-Prozessors an ein Bedienterminal 550/900

Ein PLC-5-Prozessor und ein Bedienterminal PanelView 550/900 können nur über einen dezentralen E/A-Verbund miteinander kommunizieren.

Typische Systemkonfiguration



Herstellung dezentraler E/A-Verbindungen



Anforderungen an den dezentralen E/A-Verbund

Das PanelView-Bedienterminal wird über den dezentralen E/A-Anschluß an einen von einem PLC-5-Prozessor gesteuerten dezentralen E/A-Verbund angeschlossen.

Allen-Bradley Drives

Design tip

Bei der Auslegung dezentraler E/A-Verbindungen sind die folgenden Regeln zu beachten:

- Alle an einen dezentralen E/A-Verbund angeschlossenen Geräte müssen dieselbe Kommunikationsgeschwindigkeit aufweisen (57,6, 115,2 oder 230,4 kBits/s).
- Zwei Kanäle eines Scanners können nicht dieselbe Teilrack- oder Vollrackadresse abfragen. Jedem Kanal müssen separate Teilrack- und Vollrackadressen zugewiesen werden.
- Es ist möglich, Rackadressen zwischen Scannerkanälen aufzuteilen; dies hat jedoch Auswirkungen auf den Blocktransfer. Wenn dezentrale Rackadressen auf Scannerkanäle verteilt werden, gilt die folgende Prioritätszuordnung: Kanal 1A, Kanal 1B, Kanal 2A und Kanal 2B.
- Eine Scanliste kann maximal 16 Racknummern bzw. 32 physische Geräte (bei Verwendung eines 82- Ω -Widerstands) enthalten.

Design tip

Es sollte das Kabel 1770-CD (oder Belden 9463) verwendet werden. Das dezentrale Netzwerk ist durch serielle Verkettung oder als Haupt-/Nebenleitungskonfiguration anzuschließen.

Bei Haupt-/Nebenleitungskonfigurationen sind die Stationsanschlüsse 1770-SC einzusetzen. Ferner gelten die folgenden Richtlinien:

- die Kabellänge der Hauptleitung hängt von der Kommunikationsrate ab
- die Länge der Nebenleitung beträgt 30,4 m

Die maximale Kabellänge für dezentrale E/A hängt von der Übertragungsgeschwindigkeit ab. Alle Geräte im dezentralen E/A-Verbund müssen für dieselbe Übertragungsgeschwindigkeit konfiguriert werden.

Kommunikationsgeschwindigkeit des dezentralen E/A-Verbunds:	Maximale Kabellänge:
57,6 kbps	3048 m
115,2 kbps	1524 m
230,4 kbps	762 m

Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Funktionsweise müssen **beide** Enden eines dezentralen E/A-Verbunds mit den der speicherprogrammierbaren Steuerung beige packten externen Widerständen abgeschlossen werden. Es ist ein Abschlußwiderstand mit 150 Ω oder 82 Ω einzusetzen.

Betrieb des dezentralen E/A-Verbunds:	Größe des Abschlußwiderstands:	Max. Anzahl der physischen Geräte im Verbund:	Max. Anzahl der im Verbund abfragbaren Racks:
bei 230,4 kbps bei 57,6 oder 115,2 kbps	82 Ω	32	16
bei 57,6 oder 115,2 kbps, wobei der Verbund nicht mehr als 16 physische Geräte zu unterstützen braucht	150 Ω	16	16

Konfiguration der dezentralen E/A-Kommunikation für einen PLC-5-Prozessor

Wenn der PLC-5-Prozessor über den dezentralen E/A-Verbund mit einem PanelView-Terminal kommuniziert, fungiert er als dezentraler E/A-Scanner. Zur Konfiguration eines Prozessorkanals als Scanner ist es erforderlich,

- einen E/A-Statusfile zu definieren
- die Kommunikationsgeschwindigkeit und den Diagnosefile des Scanners zu spezifizieren
- eine Scanliste zu definieren

Definition eines E/A-Statusfiles

Im E/A-Statusfile werden die Daten der E/A-Rack-konfigurationstabellen des Prozessors gespeichert. Der E/A-Status jedes dezentralen E/A-Racks erfordert zwei Worte, in denen die Reset-, Anwesend-, Sperr- und Fehlerbits für jedes Rack gespeichert werden.

Zur Definition eines E/A-Statusfiles wird der Cursor auf das Feld "I/O Status File" (S:16) gesetzt und eine unbelegte Integerfilenummer (9-255) eingegeben. Wenn keine E/A-Rack-konfigurationstabellen verwendet werden sollen, muß der Wert 0 eingegeben werden. Wenn zur Erstellung der Scanliste jedoch die automatische Konfigurationsoption verwendet werden soll, muß ein E/A-Statusfile definiert werden.

```

Processor Configuration
User Control Bits      00000000 00000000      RESTART LAST ACTIVE STEP
Fault routine prog file no.: 0          Watchdog (ms):          500
I/O status file:         N12          Communication time slice (ms): 3
VME Status File:         N34

```

Die Programmiersoftware erstellt den E/A-Statusfile mit der korrekten Größe automatisch. Die einzelnen Worte in diesem File können im Kontaktplan zur Überwachung des Rackstatus adressiert werden.

Angabe der Kanalkonfigurationsdaten

Die Kanalkonfigurationsdaten definieren die Kommunikationsrate und den Diagnosefile.

```

Scanner Mode
Channel 1B Configuration

Diag. file:      N13                      Baud rate:      57.6kB
Complementary I/O: Enabled

Rack Address    Starting Group    Rack Size    Range
-----
   2             4                 1/4         024-027
C 2             4                 1/4         020-021
   3             0                 1/2         030-033
   3             4                 1/4         034-035
   3             6                 1/4         036-037
C 7             0                 FULL        170-177
   1             0                 FULL        010-007 *

Press a function key, page up or page down, or enter a value.
>
Rem Prog        Forces:None                               PLC-5/40E File CHANNEL
Accept          Auto      Clear   Insert  Delete  Chan 1B Select
Edits           Config   List   to List fr List Status Option
F1              F5      F6     F7      F8      F9      F10

```

Feld:	Definiert:	Aktion:
Diag. file	den File, der die Statusdaten, einschließlich der Anzahl der Rackabfrage-Neuersuche enthält	Den Cursor auf dieses Feld setzen, eine Integerfilenummer (9-999) eingeben und [Enter] drücken ACHTUNG: Jedem Kanal muß ein separater Diagnosefile zugewiesen werden. Der zugewiesene E/A-Statusfile oder ein anderer belegter Integerfile darf nicht als Diagnosefile zugeordnet werden. Dies kann zu unvorhersehbaren Maschinenschäden führen. Wichtig: Zur Übertragung von Kanalstatusdaten muß für einen konfigurierten Kanal (außer wenn der Kanal als "nicht belegt" konfiguriert ist) ein Diagnosefile definiert werden, auch wenn dieser Kanal nicht verwendet wird.
Baud rate	die Kommunikationsgeschwindigkeit im dezentralen E/A-Scannermodus	Den Cursor auf dieses Feld setzen und [F10] - Select Option drücken, bis die gewünschte Baudrate angezeigt wird. Die folgenden Baudraten sind wählbar: 57,6, 115,2 und 230,4 kbps.
Complementary I/O	ob E/A-Racks komplementiert werden sollen oder nicht	Den Cursor auf dieses Feld setzen, Disabled eingeben und [Enter] drücken. Komplementär-E/A werden von PanelView-Anwendungen nicht unterstützt.

Erstellung der Scanliste

Eine Scanliste ist eine Abbildung der vom Scannerkanal abgefragten E/A-Geräte. Damit die Kommunikation zwischen dem Kanal und den angeschlossenen E/A-Geräten stattfinden kann, muß eine Scanliste erstellt werden.

Zum:	Erforderliche Aktionen:
automatischen Erstellen einer Scanliste der angeschlossenen Racks	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Prozessor in den RemProg- oder Prog-Modus schalten. 2. Sicherstellen, daß auf dem Prozessorkonfigurationsbildschirm ein E/A-Statusfile erstellt wurde. 3. Änderungen der Kanalkonfiguration annehmen. 4. [F5] - Automatic Configuration drücken. <p>Wenn beim Annehmen der Änderungen Fehler auftreten, [F6] - Clear List drücken und die Änderungen erneut annehmen.</p> <p>Erscheint die Fehlermeldung "Resource not Available" (Ressourcen nicht verfügbar), wurde kein E/A-Statusfile definiert. Dieser muß definiert werden, bevor ein erneuter Versuch einer automatischen Konfiguration durchgeführt wird.</p>
Einfügen eines Eintrags in die Scanliste	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sicherstellen, daß sich der Prozessor im RemProg-, Program- oder RemRun-Modus befindet. 2. Den Cursor an der Stelle in der Scanliste plazieren, an der ein Eintrag eingefügt werden soll. 3. [F7] - Insert to List drücken. 4. Die entsprechenden Werte eingeben. 5. [F10] - Select Option drücken oder den Eintrag eingeben und [Enter] drücken. <p>Wichtig: Wenn der Eintrag ungültige Daten enthält, zeigt der Prozessor beim Speichern der Änderungen die neue Konfiguration nicht an.</p>
Löschen eines Eintrags aus der Scanliste	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sicherstellen, daß sich der Prozessor im RemProg-, Program- oder RemRun-Modus befindet. 2. Den Cursor an der Stelle in der Scanliste plazieren, an der ein Eintrag gelöscht werden soll. 3. [F8] - Delete from List drücken. <p>Wichtig: Wenn der Eintrag ungültige Daten enthält, zeigt der Prozessor beim Speichern der Änderungen die neue Konfiguration nicht an.</p>

Eine Scanliste enthält folgende Daten:

Feld:	Eine Scanliste enthält:
Rack Address	1-3 oktal (Prozessoren PLC-5/11, -5/20, -5/20E) 1-7 oktal (Prozessoren PLC-5/30) 1-17 oktal (Prozessoren PLC-5/40, -5/40L, 5/40E und -5/80E) 1-27 oktal (Prozessoren PLC-5/60, -5/60L, -5/80) Wenn die Komplementär-E/A-Funktion aktiviert ist, erscheint vor der Adresse des Komplementärracks der Buchstabe C.
Starting Group	0, 2, 4 oder 6
Rack Size	1/2, 1/4, 3/4 oder VOLL
Range	den nach Rackadresse, beginnender Modulgruppe und Chassisgröße automatisch errechneten Bereich. Ein Sternchen (*) nach dem Bereich kennzeichnet den letzten gültigen Rackeintrag.

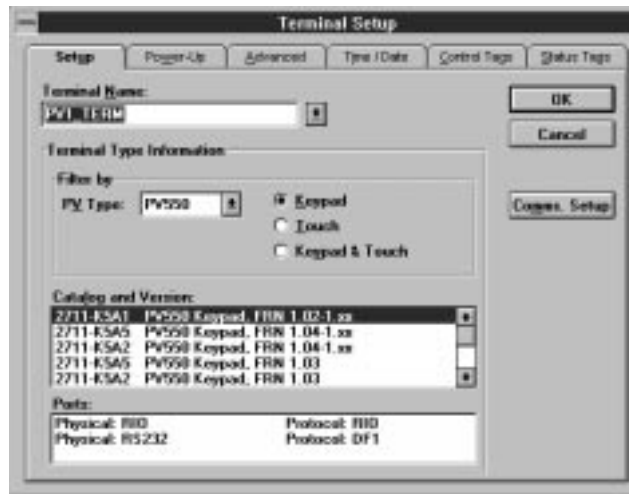
Konfiguration der dezentralen E/A-Kommunikation für das PanelView-Terminal

Die dezentrale E/A-Kommunikation für das Terminal PanelView 550/900 wird mit der PanelBuilder™-Konfigurationssoftware konfiguriert. Die Option "Terminal Setup" im Anwendungsmenü öffnet das Dialogfeld "Terminal Setup". Dieses Feld dient zur:

- Zuordnung der Racks, welche die Adressen enthalten
- Definition von Blocktransferfiles

Bedienterminal PanelView 550

Application
Tag Editor...
Project Management...
Description...
Validate Changes...
Validate All...
Download...
Upload...
Terminal Setup...



Die Bezeichnung des Terminals wird bei der Erstellung der Anwendung definiert.

Bedienterminal PanelView 900

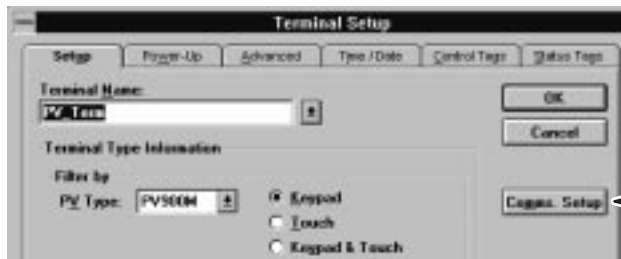
Application
Tag Editor...
Project Management...
Description...
Validate Changes...
Validate All...
Download...
Upload...
Terminal Setup...



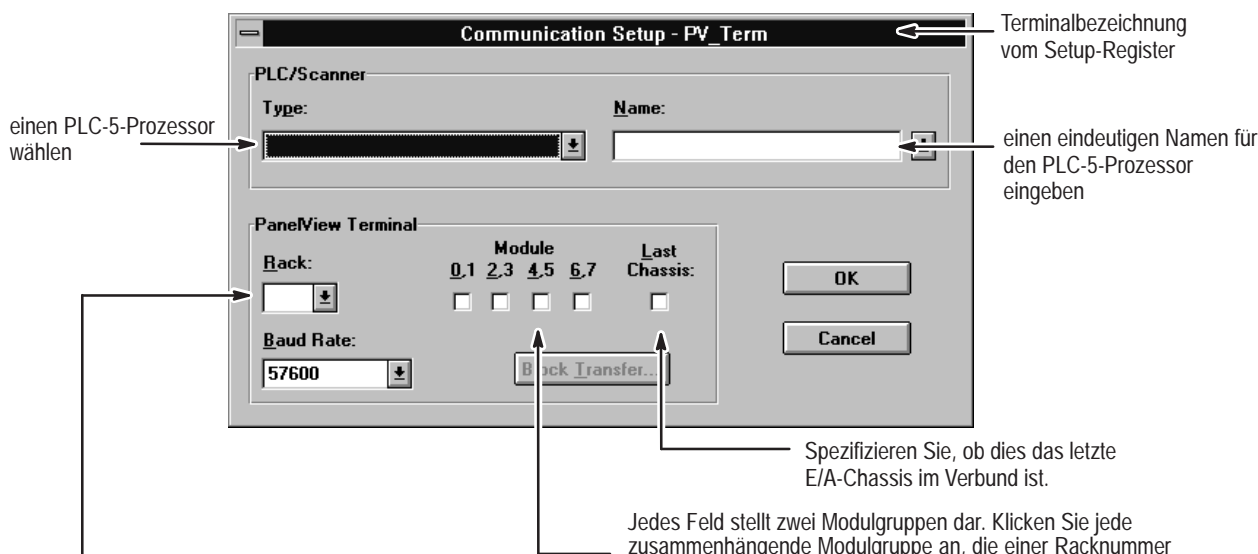
Die Bezeichnung des Terminals wird bei der Erstellung der Anwendung definiert.

Zuordnung von Racks

Für das PanelView-Bedienterminal im dezentralen E/A-Verbund muß eine eindeutige Rack- und Modulgruppennummer spezifiziert werden.



hier klicken, um die Rackadressen zu definieren



einen PLC-5-Prozessor wählen

Terminalbezeichnung vom Setup-Register

einen eindeutigen Namen für den PLC-5-Prozessor eingeben

Spezifizieren Sie, ob dies das letzte E/A-Chassis im Verbund ist.

Jedes Feld stellt zwei Modulgruppen dar. Klicken Sie jede zusammenhängende Modulgruppe an, die einer Racknummer zugeordnet werden soll.

Dieser Prozessor:	unterstützt diese Racknummern:
PLC-5/11	1 - 3 (oktal)
PLC-5/15	1 - 3 (oktal)
PLC-5/20	1 - 3 (oktal)
PLC-5/25	1 - 7 (oktal)
PLC-5/30	1 - 7 (oktal)
PLC-5/40	1 - 15 (oktal)
PLC-5/60	1 - 23 (oktal)
PLC-5/80	1 - 23 (oktal)

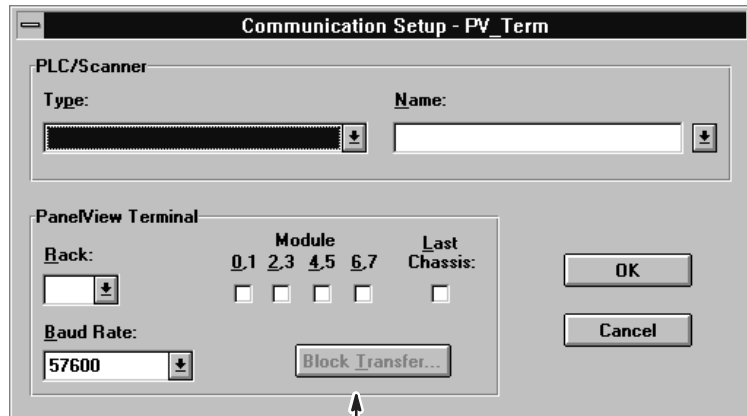
Diese Anzahl von Modulgruppen:	kennzeichnet diese Rackgröße:
8	volles Rack
6	3/4 Rack
4	1/2 Rack
2	1/4 Rack

Bei einem Prozessor PLC-5/10 (fungiert nur als Adapter) kann über das Subscannermodul 1771-SN ein PanelView-Terminal zusammen mit anderen E/A-Racks angeschlossen werden.

Definition von Blocktransferfiles

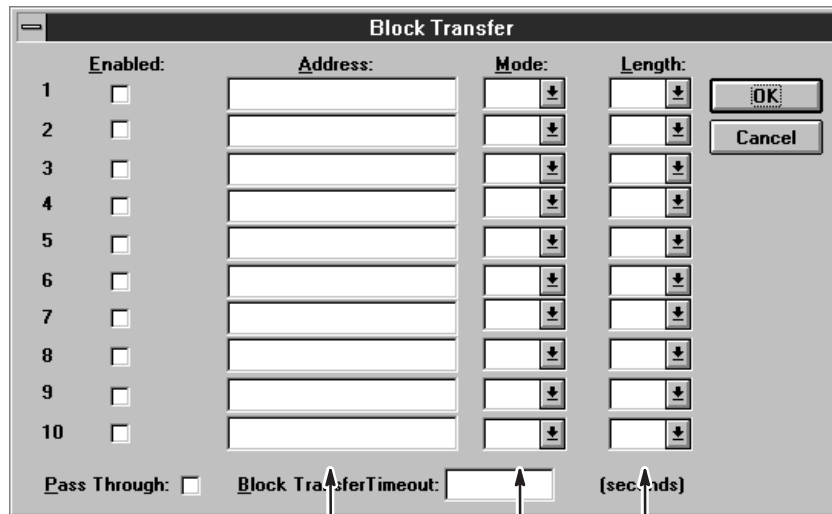
Datenblöcke (1–64 Worte) können im Blocktransferformat über den dezentralen E/A-Verbund übertragen werden.

Es können bis zu zehn Blocktransfereinträge erstellt werden. Jedem Eintrag muß in der PLC-5-Strompfadlogik ein entsprechender Blocktransferbefehl (BTR oder BTW) zugewiesen sein.



diese Schaltfläche anklicken

Es können maximal 10 Blocktransfereinträge (1–10) erstellt werden. Jeder Kanal entspricht einem Blocktransferbefehl (BTR oder BTW) im Kontaktplan der Steuerung. →



Geben Sie die beginnende Adresse des Blocktransfers im dezentralen E/A-Verbund an.

Spezifizieren Sie Lesen oder Schreiben.

Spezifizieren Sie die für einen Blocktransfer erforderliche Wortanzahl (1–64). Der Vorgabewert ist 64 Worte.

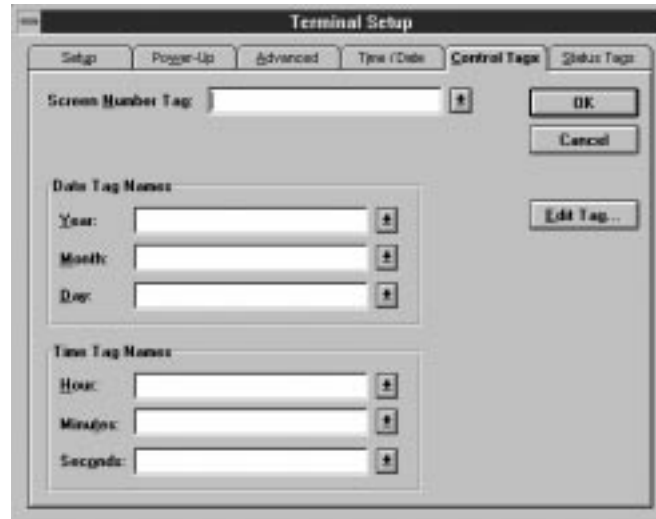
Es ist nicht zulässig, daß mehrere BTR- oder mehrere BTW-Befehle dieselbe Länge aufweisen. Das Bedienterminal PanelView 550/900 legt die Stelle, an welcher der Lese- bzw. Schreibbefehl beginnt, anhand der Blocklänge fest. Ein BTR und ein BTW können jedoch dieselbe Länge aufweisen.

Definition von Steuertags für ein PanelView-Terminal

Der PLC-5-Prozessor verwendet Steuertags, um bestimmte Bildschirmmasken anzuzeigen und Zeit/Datum des PanelView-Bedienterminals zu steuern.

Application
Tag Editor...
Project Management...
Description...
Validate Changes...
Validate All...
Download...
Upload...
Terminal Setup...

das Register "Control Tags" wählen

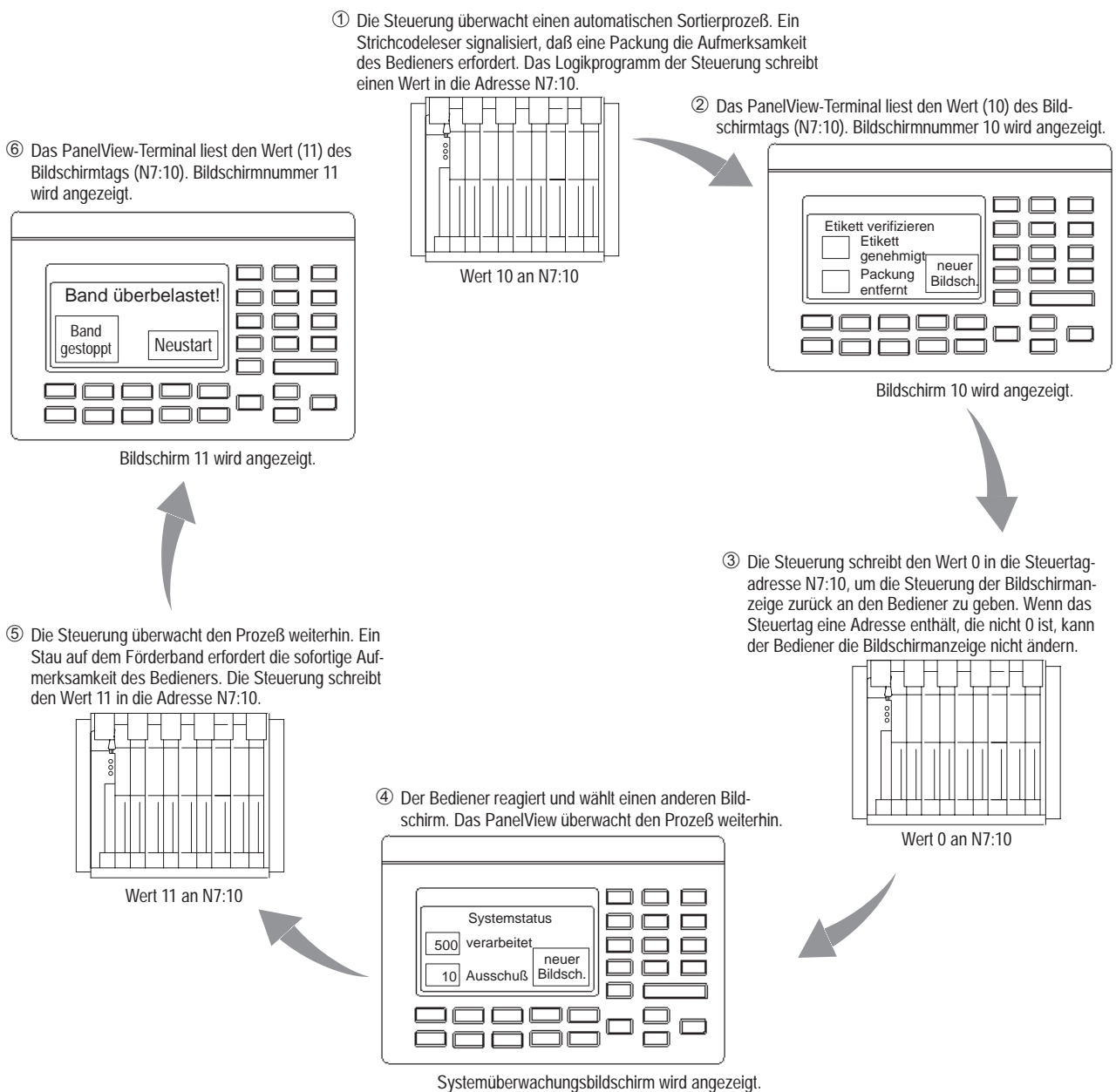


eine Tagbezeichnung wählen und diese Schaltfläche anklicken, um Tag-Attribute zu bearbeiten

Tag:	Bedeutung:	Gültige Datenwerte:
Bildschirmnummer	Bezeichnung der Tagadresse, an die der Prozessor zur Steuerung eines Bildschirmwechsels eine Bildschirmnummer überträgt. Wenn der Bildschirmwechsel vom Bediener gesteuert werden soll, muß die Tagadresse "Screen Number" den Wert 0 enthalten.	Integer ohne Vorzeichen
Datum	Bezeichnungen der Tagadressen, an welche die Steuerung das aktuelle Datum (Jahr, Monat und Tag) zur Anzeige überträgt.	Integer ohne Vorzeichen
Zeit	Bezeichnungen der Tagadressen, an welche die Steuerung die aktuelle Zeit in Stunden, Minuten und Sekunden zur Anzeige überträgt.	Integer ohne Vorzeichen

Beispielsweise können mit einem Bildschirmsteuertag Achtungshinweis- und Bedienerinformationsbildschirme angezeigt werden. Der PLC-5-Prozessor überträgt eine Bildschirmnummer an das PanelView-Bedienterminal, wenn die Betriebsparameter die vordefinierten Grenzwerte überschreiten. Das PanelView-Bedienterminal verarbeitet diese Bildschirm- und Steuertag-Daten.

Bildschirmnummer-Tag:	Tagname = Screen (Bildschirm) Tagadresse = N7:10
Bildschirm 10:	als Informationsbildschirmanzeige konfiguriert
Bildschirm 11:	als Vorsichtshinweis-Bildschirmanzeige konfiguriert



Datenübertragung

Bei der Erstellung einer PanelView-Anwendung werden dynamischen Objekten, Fenstern und globalen Adressoptionen PLC-Adressen zugewiesen. Sie müssen bestimmen, ob diskrete oder Blocktransferadressen verwendet werden sollen.

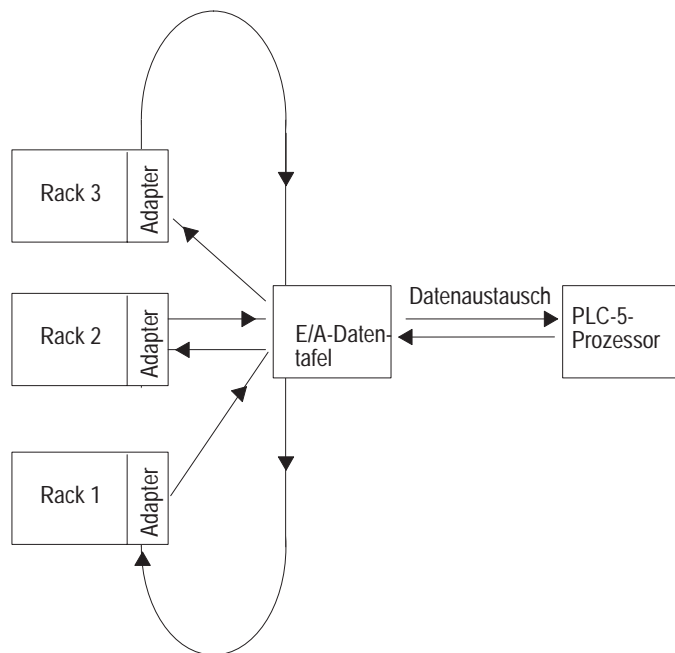
Diskreter Datentransfer

Zwischen diskreten E/A-Adressen und dem PLC-5-Prozessor besteht eine direkte Kommunikationsverbindung. Die Aktualisierung erfolgt schneller als bei Blocktransfers. Die folgenden Objekte sollten als diskrete E/A konfiguriert werden:

- alle Taster
- alle Zustände oder Werte, die sofort aktualisiert werden sollen

Aufgrund der begrenzten Anzahl von E/A-Punkten ist es u.U. nicht möglich, diskrete E/A-Adressen für die gesamte Anwendung zu konfigurieren. Bei unzureichender Rackgröße empfiehlt es sich, Blocktransferfiles zu erstellen.

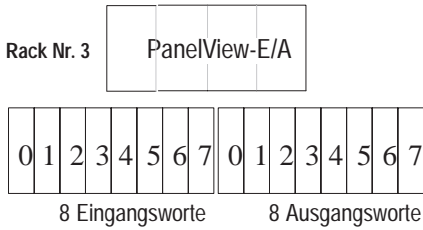
Der Datenaustausch zwischen Bedienterminals (digital und analog) und dem PLC-5-Prozessor erfolgt über eine E/A-Datentafel.



Die dezentrale E/A-Abfrage ist der Zeitzyklus, den der Prozessor zur einmaligen Kommunikation mit allen in seiner Scanliste eingetragenen Geräten benötigt.

Das folgende Beispiel veranschaulicht die Verwendung diskreter E/A für einen einfachen Bildschirm. In diesem Beispiel belegt das PanelView-Terminal Rack Nr. 3, und seine beginnende Modulgruppe ist 0. Ein Ein/Aus-Taster besitzt die Adresse I:032/03 und eine entsprechende Anzeige die Adresse O:032/00.

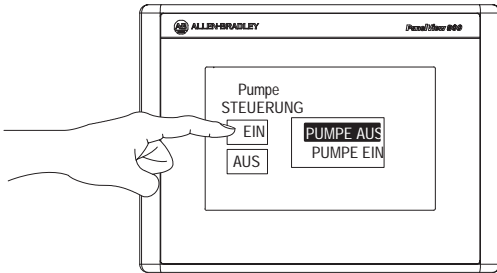
- ① Das PanelView-Terminal überwacht den Status der 8 Eingangsworte seiner Rackzuordnung.



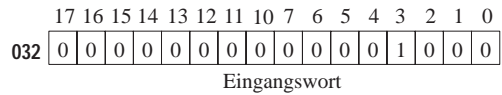
- ② Der PLC-Kontaktplan überwacht die Adresse I:032/03.



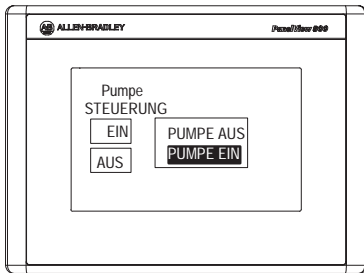
- ③ Der Bediener betätigt den Taster, das PanelView-Terminal setzt das entsprechende Adreßbit.



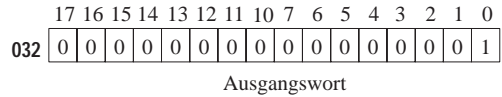
- ④ Der Kontaktplan stellt fest, daß Eingangsbit 03 gesetzt ist.



- ⑥ Das PanelView-Terminal liest die Anzeigeadresse und zeigt den neuen Zustand an.



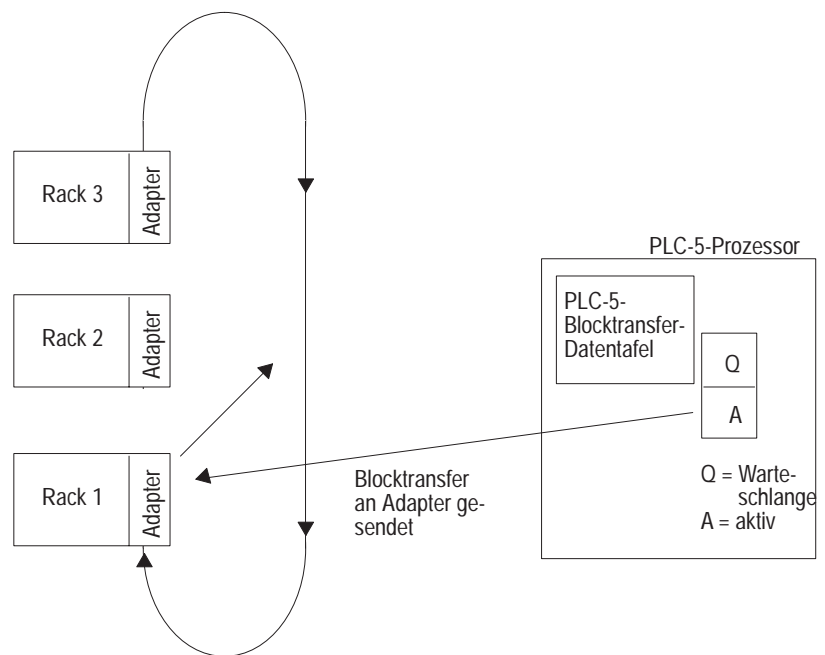
- ⑤ Aufgrund des Strompfadzustands setzt der Kontaktplan der Steuerung das Ausgangsbit (1).



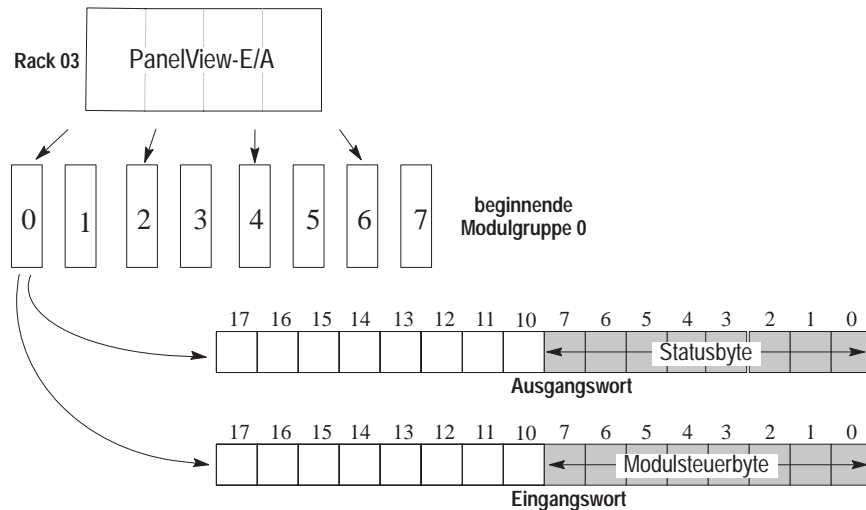
Blocktransfers

Jedes PanelView-Bedienterminal kann bis zu zehn Blocklesetransferfiles enthalten. Die von den Blocktransfers belegten Racks und Module sowie die Filegröße werden vom Bediener gewählt.

Zur Steuerung des Blocktransfers erfordert jeder Blocktransferfile je ein diskretes Eingangs- und Ausgangsbyte (insgesamt 2 Bytes) im PLC-5-Prozessor. Das PanelView-Terminal belegt dieses Byte für alle Blocktransfers.



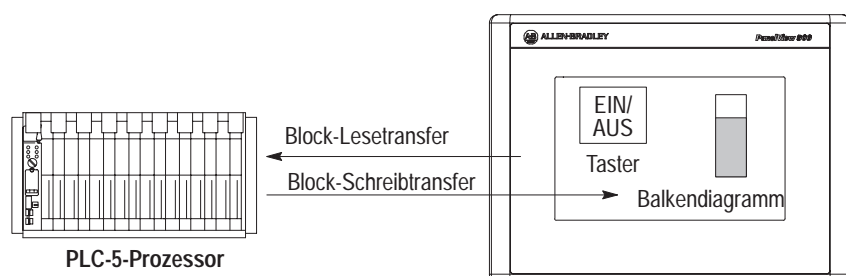
Dezentrale E/A-Verbindungen ermöglichen die Übertragung von Blockdaten (bis zu 64 Worten) zwischen einem PLC-Prozessor und dem PanelView-Terminal. Im PanelView-Rack werden die Blocktransfers einem Eingangsdatenbyte (Modulsteuerbyte) und einem Ausgangsdatenbyte (Modulstatusbyte) zugeordnet. Diese zwei Bytes steuern den Ablauf des Blocktransfers und stehen für die Übertragung diskreter E/A-Daten nicht mehr zur Verfügung. Diese Bytes belegen immer das untere Byte der untersten Modulgruppe in der PanelView-Rackzuordnung. Im folgenden Beispiel ist die beginnende Modulgruppe 0:



Im Eingangs- und Ausgangsrack ist nur ein einziges Byte reserviert, unabhängig von der Anzahl der zugewiesenen Blocktransfers (1 bis 10). Bei der Zuordnung von beginnenden Blocktransferadressen für den Blocktransfer müssen Sie auch die Größe des Blocktransfers in Worten (bis zu 64) angeben. Das PanelView-Bedienterminal erkennt das jeweils übertragene Datensegment an der Blocktransfer-Datengröße.

Die Richtung des Blocktransfers bezieht sich stets auf den PLC-5-Prozessor:

- Block-Lesetransfers (BTR) sind Prozessoreingänge und dienen zur Übertragung von Bedienelement-Daten (z.B. Taster) am PanelView-Terminal.
- Block-Schreibtransfers (BTW) sind Prozessorausgänge und dienen zur Übertragung von Daten an Anzeigen (z.B. Balkendiagramme) am PanelView-Bedienterminal.

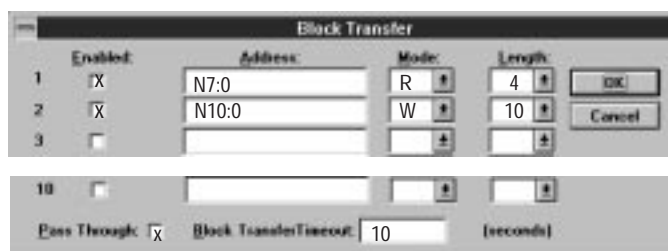


Beachten Sie bei der Verwendung von Blocktransfers die folgenden Hinweise:

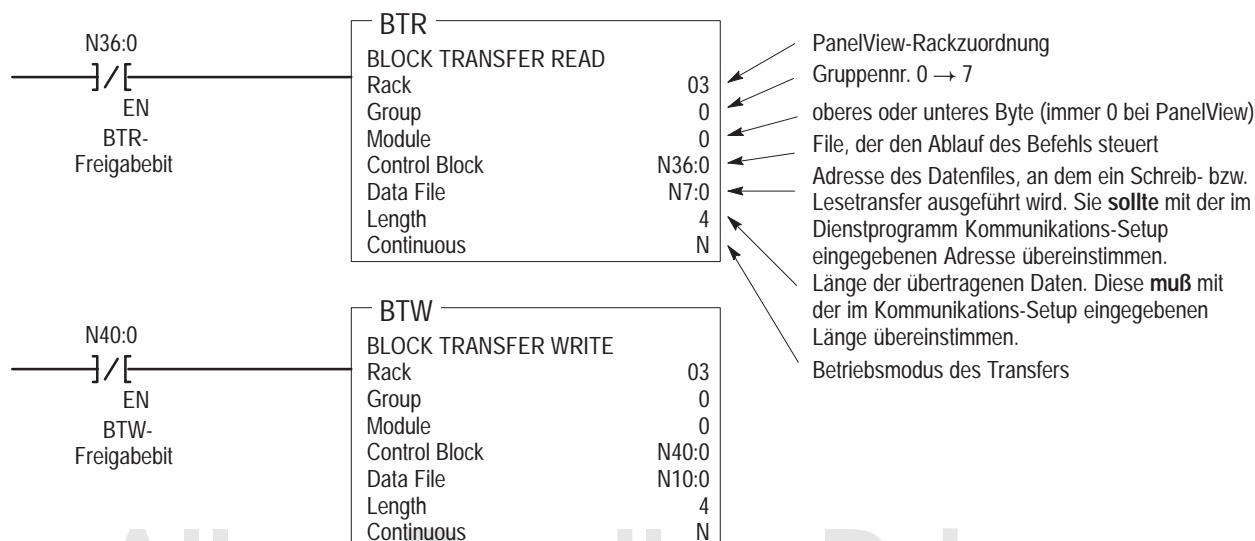
- Die Antwortzeit läßt sich verbessern, indem die Daten in möglichst wenig Blöcken (keine unbelegten Bits) untergebracht werden oder alle Daten für einen Bildschirm in einem Block angeordnet werden. Dezentrale E/A-Scanner führen während einer E/A-Abfrage gewöhnlich nur einen Blocktransfer aus.
- Der Kontaktplan aktiviert Blocktransfers ggf. mit dem aktuellen Bildschirmtag (Statustag) des PanelView-Terminals. Die Bildschirmdaten werden automatisch aktualisiert, wenn der Bediener den Bildschirm wählt.
- Es ist zulässig, jedoch nicht empfehlenswert, daß sich Lese- und Schreibblöcke dieselbe Adresse belegen.
- Es ist zulässig, jedoch nicht empfehlenswert, daß Lese- und Schreibblöcke ganz oder teilweise überlappen.

Konfiguration eines Blocktransfers

PanelView-Blocktransfers werden im Blocktransfer-Dialogfeld des Terminal-Setup-Bildschirms konfiguriert.



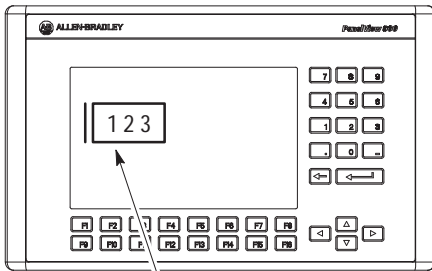
Jeder Blocktransfer erfordert einen entsprechenden Blockschreibbefehl (BTW) bzw. Blocklesebefehl (BTR) im Kontaktplan des PLC-5-Prozessors. Der Datenfile und die Länge im Befehl müssen den Datenfile- und Längenwerten im Blocktransfer-Dialogfeld entsprechen.



Allen-Bradley Drives

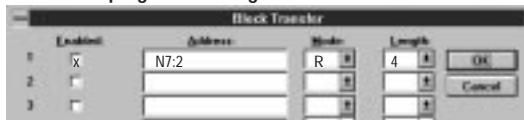
Es folgt ein Beispiel eines Blocklesetransfers. Das PanelView-Terminal wurde der Racknr. 3 zugeordnet; die beginnende Modulgruppe ist 0. Ein Element zur numerischen Eingabe am PanelView, dessen Adresse N7:2 ist, schreibt an einen Teil des zu übertragenden Datenblocks.

- ① Der Bediener gibt die Daten auf der numerischen Eingabeanzeige ein.



Cursorpunkt der numerischen Eingabe:
Tag-Name = Motor_Drehzahl
Tag-Adresse = N7:2

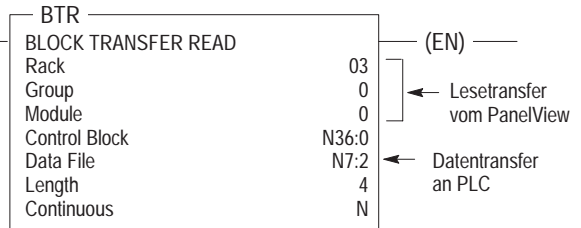
- ② Das PanelView-Terminal bestimmt die Position der Daten und die Blockgröße anhand von Informationen, die vom Kommunikations-Setup-Dienstprogramm bereitgestellt werden.



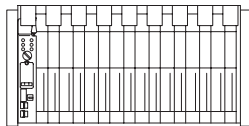
- ③ Das PanelView-Terminal legt die Daten im ersten Wort eines aus 4 Worten bestehenden Datenblocks ab.

Wort 1	123
Wort 2	
Wort 3	
Wort 4	

- ④ Die PLC liest den aus 4 Worten bestehenden Datenblock und speichert ihn in der Datenfileadresse.



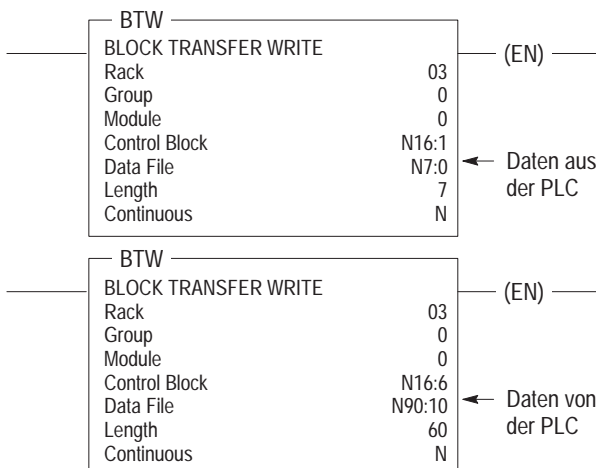
- ⑤ Der auf dem PanelView-Terminal eingegebene Wert wird nun in N7: 2 = 123 gespeichert.



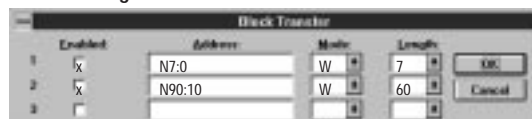
Übertragung mehrfacher Datenblöcke

Mehrfache Datenblöcke werden über einen Kanal (bei einem definierten Modulsteuer- und Statusbyte) übertragen. Jeder Blocklese- oder Blockschreibtransfer muß eine eindeutige Länge aufweisen, da das PanelView-Terminal die beginnende Adresse des Schreib- bzw. Lesetransfers anhand der Blockgröße feststellt. Es folgt ein Beispiel eines Blockschreibtransfers von zwei Datenblöcken.

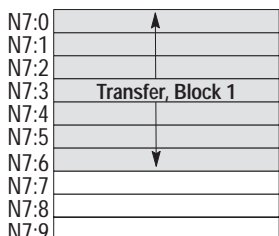
- ① Der PLC-Kontaktplan initiiert mehrfache Blocktransfers von 2 Datenblöcken (7 Worte und 60 Worte).



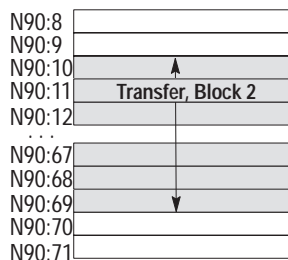
- ② Das PanelView-Terminal empfängt den ersten Datenblock und definiert die beginnende Adresse N7:0, an welche die Daten geschrieben werden, indem es die Blockgröße mit der in das Kommunikations-Setup-Dienstprogramm eingegebenen Adresse vergleicht. Das PanelView-Terminal bearbeitet den zweiten Block auf die gleiche Weise.



- ③ Das PanelView-Terminal enthält eine Kopie der Datentafeln N7:0 bis N7:6 der Steuerung.



- ④ Das PanelView-Terminal enthält eine Kopie der Datentafeln N90:10 bis N90:69 der Steuerung.



- ⑤ Die Bildschirmobjekte des PanelView-Terminals werden mit den neuen Daten aktualisiert.

Literaturhinweis

Die folgenden Publikationen enthalten weitere Informationen zur Installation, Konfiguration und Anwendung des Bedienterminals PanelView 550:

- 2711-803, Benutzerhandbuch für die Konfigurationssoftware PanelBuilder 550
- 2711-802, Benutzerhandbuch für das Bedienterminal PanelView 550

Die folgenden Publikationen enthalten weitere Informationen zur Installation, Konfiguration und Anwendung des Bedienterminals PanelView 900:

- 2711-815, Benutzerhandbuch für die Konfigurationssoftware PanelBuilder 900
- 2711-816, Benutzerhandbuch für das Bedienterminal PanelView 900

PLC, PLC-5, PanelBuilder und PanelView sind Warenzeichen der Allen-Bradley Company, Inc.
Windows ist ein Warenzeichen von Microsoft.



Rockwell Automation vereint führende Marken der industriellen Automation und hilft seinen Kunden, den größtmöglichen Gewinn aus ihren Investitionen zu ziehen. Wir bieten ein umfassendes Sortiment an leicht integrierbaren Produkten. Unsere Produkte werden durch Kundendienstmitarbeiter vor Ort und weltweit, über ein globales Netzwerk von Systemanbietern und die Forschungs- und Entwicklungszentren von Rockwell umfassend unterstützt.



Weltweite Niederlassungen.

Ägypten • Argentinien • Australien • Bahrain • Belgien • Bolivien • Brasilien • Bulgarien • Chile • Costa Rica • Dänemark • Deutschland • Dominikanische Republik • Ecuador
El Salvador • Finnland • Frankreich • Ghana • Griechenland • Großbritannien • Guatemala • Honduras • Hongkong • Indien • Indonesien • Iran • Irland • Island • Israel • Italien
Jamaika • Japan • Jordanien • Kanada • Kolumbien • Korea • Kroatien • Kuwait • Libanon • Macao • Malaysia • Malta • Marokko • Mexiko • Niederlande • Neuseeland • Nigeria
Norwegen • Österreich • Oman • Pakistan • Panama • Peru • Philippinen • Polen • Portugal • Puerto Rico • Qatar • Republik Südafrika • Rumänien • Rußland • Saudi-Arabien
Singapur • Slowakei • Slowenien • Spanien • Schweden • Schweiz • Taiwan • Thailand • Trinidad • Tschechien • Türkei • Tunesien • Ungarn • Uruguay • Venezuela • Vereinigte
Arabische Emirate • Vereinigte Staaten • Volksrepublik China • Zypern

Rockwell Automation weltweite Hauptverwaltung, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204, USA, Tel: (1) 414 382-2000, Fax: (1) 414 382-4444

Rockwell Automation Hauptverwaltung Europa, Avenue Herrmann Debrouxlaan, 46, 1160 Brüssel, Belgien, Tel: (32) 2 663 06 00, Fax: (32) 2 663 06 40

Rockwell Automation Hauptverwaltung Deutschland, Düsseldorfberger Straße 15, 42781 Haan-Gruiten, Tel: (49) 2104 9600, Fax: (49) 2104 960121

Rockwell Automation Verkaufszentrum Schweiz, 5506 Mägenwil, Tel: (41) 62 889 77 77, Fax: (41) 62 889 77 66

Rockwell Automation Hauptverwaltung Österreich, Bäckermühlweg 1, 4030 Linz, Tel: (43) (732) 38 909 0, Fax: (43) (732) 38 909 61