

# Abkürzungen und Bedeutungen

## Datentypen

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
BOOL	Datentyp (1 Bit), FALSE/TRUE	Boolesche Variable	
QUARTER	Datentyp (2 Bit / 4 Zustände)		
BYTE	Standard-Datentyp BYTE		
WORD	Standard-Datentyp WORD		
DWORD	Standard-Datentyp DWORD		
LWORD	Standard-Datentyp LWORD		
SINT	Standard-Datentyp SINT		
INT	Standard-Datentyp INT		
DINT	Standard-Datentyp DINT		
LINT	Standard-Datentyp LINT		
USINT	Standard-Datentyp USINT		
UINT	Standard-Datentyp UINT		
UDINT	Standard-Datentyp UDINT		
ULINT	Standard-Datentyp ULINT		
REAL	Standard-Datentyp REAL		
LREAL	Standard-Datentyp LREAL		
DATE	Standard-Datentyp DATE		
TIME	Standard-Datentyp TIME		
TIME_OF_DAY	Standard-Datentyp TIME_OF_DAY		
DATE_AND_TIME	Standard-Datentyp DATE_AND_TIME		
AX	Adapter Interface (1 Event, 1 Bool)	Unidirectional Adapter Interface	<b>Typ:</b> adapter <b>Bsp:</b> Uebung_001_AX
CHAR	Standard-Datentyp CHAR		
LDATE	Standard-Datentyp LDATE		
LDT	Standard-Datentyp LDT		

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
LTIME	Standard-Datentyp LTIME		
LTOD	Standard-Datentyp LTOD		
STRING	Standard-Datentyp STRING		
WCHAR	Standard-Datentyp WCHAR		
WSTRING	Standard-Datentyp WSTRING		

## Flip-Flops & Speicher

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
E_T_FF / Flip-Flop	Toggle-Flip-Flop (Stromstoßschalter)		<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_004a
AX_T_FF	Toggle Flip-Flop mit Adapter		<b>Typ:</b> adapter <b>Bsp:</b> Uebung_004a2_AX, Uebung_005_AX, Uebung_007_AX
E_SR / Flip-Flop	Set Reset-Flip-Flop (Holzspalter-Schalter)	Ereignisgesteuertes bistabiles Element	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_006
AX_SR	SR Flip-Flop mit Adapter		<b>Typ:</b> adapter <b>Bsp:</b> Uebung_006d_AX, Uebung_006_AX, Uebung_008_AX
E_RS	Identisch mit E_SR Flip-Flop	Ereignisgesteuertes bistabiles Element	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_006b, Uebung_020a, Uebung_020b
AX_RS	RS Flip-Flop mit Adapter		<b>Typ:</b> adapter <b>Bsp:</b> Uebung_006b_AX, Uebung_020a_AX
E_T_FF_SR	SR&T-Flip-Flop; Mischung aus E_SR und E_T_FF		<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_004a7, Uebung_006a, Uebung_006a2
AX_T_FF_SR	SR&T-Flip-Flop; Mischung aus E_SR und E_T_FF		<b>Typ:</b> adapter <b>Bsp:</b> Uebung_004a7_AX, Uebung_006a2_AX
E_D_FF	D-Flip-Flop	Ereignisgesteuerter Datenspeicher (D-Latch)	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_071a, Uebung_085
AX_D_FF	D-Flip-Flop		<b>Typ:</b> adapter
FB_RS	Bistabiles Element (Rücksetz-Priorität)	Bistable Element (Reset Priority)	
FB_SR	Bistabiles Element (Setz-Priorität)	Bistable Element (Set Priority)	

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
E_T_FF	Event-driven Toggle Flip-Flop	Toggle Flip-Flop	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_004a, Uebung_004a2, Uebung_004a3, Uebung_005, Uebung_007
E_SR	Event-driven SR Flip-Flop	SR Flip-Flop	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_004b, Uebung_006, Uebung_009, Uebung_015

## Timer (Zeitglieder)

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
E_DELAY	Verzögerungsschalter	Verzögerte Ausbreitung eines Ereignisses – abbrechbar	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> TODO
E_TON	Timer, Einschaltverzögert	Einschaltverzögerung, Ereignisgesteuert	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_020c, Uebung_020c2, Uebung_039b
FB_TON	Timer, Einschaltverzögert	Einschaltverzögerung, zyklisch	<b>Bsp:</b> Uebung_020c3
AX_TON	Timer, Einschaltverzögert		<b>Typ:</b> adapter <b>Bsp:</b> Uebung_020c_AX
E_TOF	Timer, Ausschaltverzögert	Ausschaltverzögerung, Ereignisgesteuert	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_020e
FB_TOF	Timer, Ausschaltverzögert	Ausschaltverzögerung, zyklisch	<b>Bsp:</b> Uebung_020e2
AX_TOF	Timer, Ausschaltverzögert		<b>Typ:</b> adapter <b>Bsp:</b> Uebung_020e_AX
E_TONOF	Timer, Ein-/Ausschaltverzögert		<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_020g
AX_TONOF	Timer, Ein-/Ausschaltverzögert		<b>Typ:</b> adapter <b>Bsp:</b> Uebung_020g_AX
E_PULSE	Timer, Impulsformend		<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_020h, Uebung_020i
AX_PULSE	Timer, Impulsformend		<b>Typ:</b> adapter <b>Bsp:</b> Uebung_020h_AX, Uebung_020i_AX
E_TP	Timer, Impulsformend	Puls, Ereignisgesteuert	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_020f, Uebung_039b
FB_TP	Timer, Impulsformend	Puls, zyklisch	<b>Bsp:</b> Uebung_020f2
AX_TP	Timer, Impulsformend (Adapter)		<b>Typ:</b> adapter

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
F_MULTIME	Grundrechenart: Multiplikation		
F_DIVTIME	Grundrechenart: Division		
E_STOPWATCH			<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_020i
AX_FB_TOF	Standard Timer (Ausschaltverzögerung) mit Adapter	Off-Delay Timer (Cyclic) with Adapter	<b>Typ:</b> adapter <b>Bsp:</b> Uebung_020e2_AX
AX_FB_TON	Standard Timer (Einschaltverzögerung) mit Adapter	On-Delay Timer (Cyclic) with Adapter	<b>Typ:</b> adapter <b>Bsp:</b> Uebung_020c3_AX
AX_FB_TP	Standard Timer (Impuls) mit Adapter	Pulse Timer (Cyclic) with Adapter	<b>Typ:</b> adapter <b>Bsp:</b> Uebung_020f2_AX

## Logik & Arithmetik

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
NOT	NICHT-Verknüpfung	bitweise NICHT oder Komplement	
F_NOT	NICHT-Verknüpfung		
F_NOT_BOOL	NICHT-Verknüpfung		
AX_NOT	NICHT-Verknüpfung		<b>Typ:</b> adapter
AND	UND-Verknüpfung	UND / AND / Konjunktion	
AND_2	UND-Baustein mit 2 Eingängen ANY_BIT		<b>Bsp:</b> Uebung_002a
AND_2_BOOL	UND-Baustein mit 2 Eingängen BOOL		<b>Bsp:</b> Uebung_002b3
AX_AND_2	UND-Baustein mit 2 Eingängen AX		<b>Typ:</b> adapter
AND_3	UND-Baustein mit 3 Eingängen ANY_BIT		
AND_3_BOOL	UND-Baustein mit 3 Eingängen BOOL		
AX_AND_3	UND-Baustein mit 3 Eingängen AX		<b>Typ:</b> adapter
AX_AND_4	UND-Baustein mit 4 Eingängen AX		<b>Typ:</b> adapter
OR	ODER-Verknüpfung	ODER / OR / Disjunktion	
OR_2	ODER-Baustein mit 2 Eingängen ANY_BIT		<b>Bsp:</b> Uebung_002b
OR_2_BOOL	ODER-Baustein mit 2 Eingängen BOOL		
AX_OR_2	ODER-Baustein mit 2 Eingängen AX		<b>Typ:</b> adapter

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
OR_3	ODER-Baustein mit 3 Eingängen ANY_BIT		
OR_3_BOOL	ODER-Baustein mit 3 Eingängen BOOL		
AX_OR_3	ODER-Baustein mit 3 Eingängen AX		<b>Typ:</b> adapter
XOR	Exklusiv-ODER-Verknüpfung	XOR / Exklusiv-ODER / Antivalenz	
XOR_2	XOR-Baustein mit 2 Eingängen ANY_BIT		
XOR_2_BOOL	XOR-Baustein mit 2 Eingängen BOOL		
AX_XOR_2	XOR-Baustein mit 2 Eingängen AX		<b>Typ:</b> adapter
XOR_3	XOR-Baustein mit 3 Eingängen ANY_BIT		
XOR_3_BOOL	XOR-Baustein mit 3 Eingängen BOOL		
AX_XOR_3	XOR-Baustein mit 3 Eingängen AX		<b>Typ:</b> adapter
F_MOVE	wird zwischen 2 ANY_BIT Pins gebraucht. Kann mit AND_2_BOOL etc.. vermieden werden	Schieben	<b>Bsp:</b> Uebung_002b2
ADD	Grundrechenart: Addition		
ADD_2	Additions-Baustein mit 2 Eingängen		
ADD_3	Additions-Baustein mit 3 Eingängen		
ADD_4	Additions-Baustein mit 4 Eingängen		
ADD_5	Additions-Baustein mit 5 Eingängen		
ADD_6	Additions-Baustein mit 6 Eingängen		
F_SUB	Grundrechenart: Subtraktion		
F_MUL	Grundrechenart: Multiplikation		
F_DIV	Grundrechenart: Division		
F_MOD	Modulo-Rechnung (Rest)		
F_SEL		Auswahl	<b>Bsp:</b> Uebung_015
AX_SEL		Auswahl	
F_EQ	Gleichheitsoperator "Equal"		
F_GE	Greater Than or Equal To, „größer oder gleich“		
F_GT	Greater Than, „größer als“		<b>Bsp:</b> Uebung_071
F_LE	Less Than or Equal To, „kleiner oder gleich“		
F_LT	Less Than, „kleiner als“		

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
F_NE	Not Equal, „ungleich“		
INTEGRAL			
F_MAX			
F_MIN			
F_MUX_2			<b>Bsp:</b> Uebung_090a1
AX_MUX_2			
AX_DEMUX_2			<b>Typ:</b> event
F_MUX_3			<b>Bsp:</b> Uebung_090a2
F_LIMIT			
GET_AT_INDEX	Wert aus Array an Index abrufen	Get value at index	

## Zähler

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
E_CCU		Ereignisgesteuerter Aufwärtszähler / Event-Driven Up Counter	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_080
E_CTD			<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_081
E_CTUD			<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_082
E_CTUD_UDINT			<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_083

## Event Handling

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
INIT / INITO	Initiierung Eingang und Ausgang		
INIT		Dieser Ereigniseingang muss auf ein Anfragetelegramm abgebildet werden...	
INITO		Dieser Ereignisausgang muss auf ein Bestätigungstelegramm abgebildet werden...	

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
REQ /CNF	Anfrage / Bestätigung (Request / Confirm)		
REQ		Dieser Ereigniseingang muss auf ein Anfragetelegramm des Dienstes abgebildet werden...	
CNF		Dieser Ereignisausgang muss auf ein Bestätigungstelegramm des Dienstes abgebildet werden...	
IND	Nachricht von der Hardware	Dieser Ereignisausgang muss auf ein Anzeigetelegramm des Dienstes abgebildet werden...	
E_TRAIN		Erzeugung einer Ereignisfolge	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_091
E_Train OUT	E_TRAIN Ausgang		<b>Typ:</b> event
E_SWITCH	Umschaltweiche	Umschalten (demultiplex) eines Ereignisses	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_005, Uebung_086
AX_SWITCH			<b>Typ:</b> adapter
E_MERGE		Mischen (OR) mehrerer Ereignisse	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_004a2
E_MERGE_2			<b>Typ:</b> event
E_MERGE_3			<b>Typ:</b> event
E_SPLIT		Aufteilen eines Ereignisses	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_004a4
E_SPLIT_2			<b>Typ:</b> event
AX_SPLIT_2			<b>Typ:</b> adapter
E_SPLIT_3			<b>Typ:</b> event
AX_SPLIT_3			<b>Typ:</b> adapter
E_CYCLE		Periodische (zyklische) Erzeugung eines Ereignisses	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_007, Uebung_084
E_PERMIT	ist eine vereinfachte Version von E_SWITCH	Gesteuerte Verbreitung eines Ereignisses	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_009, Uebung_094
E_REND		Rendezvous von zwei Ereignissen	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_004a6
E_DEMUX		Ereignis-Demultiplexer / Event demultiplexer	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_087

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
E_DEMUX_4			<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_087a1
E_DEMUX_8			<b>Typ:</b> event
E_MUX_4			<b>Typ:</b> event
E_MUX_8			<b>Typ:</b> event
E_F_TRIG		Erkennung der fallenden Booleschen Flanke / Boolean falling edge detection	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_088
E_N_TABLE		Erzeugung einer endlichen Folge von getrennten Ereignissen, tabellengesteuert	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_093b
E_R_TRIG		Erkennung der steigenden Booleschen Flanke / Boolean rising edge detection	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_089
E_RESTART		Erzeugen von Wiederstartereignissen / Generation of Restart Events	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> alle
E_TABLE		Erzeugung einer endlichen Folge von Ereignissen, tabellengesteuert	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_093
E_TABLE_CTRL		Steuerung für E_TABLE	<b>Typ:</b> event
E_SELECT		Auswahl aus zwei Ereignissen / Selection between two events	<b>Typ:</b> event <b>Bsp:</b> Uebung_095

## Hardware & IO

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
Soft Key_F9	Softkey F9		
Digital Input	Digitaler Eingang		
QI: BOOL		Dieser Eingang stellt ein Bestimmungszeichen an den Telegrammen dar...	
QO: BOOL		Diese Variable stellt ein Bestimmungszeichen an den Telegrammen dar...	
IN / OUT	Eingang / Ausgang		
IE	Event Input (1 Event je nach mapping )		<b>Bsp:</b> Eintrag Mapping - Musterlösung Uebung_004a ff
IX	Boolean Input (2 Events drücken/loslassen)		<b>Bsp:</b> Uebung_001

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
QX	Boolean Output		<b>Bsp:</b> Uebung_001
I/Q	Eingang / Ausgang		
Q1,Q2,Q3,Q4	Ausgang Q1-Q4		
Dateneingang	Daten Eingang		
Eventeingang	Event Eingang		
BUTTON_PRESS_DOWN	Taste gedrückt	Button pressed	
BUTTON_PRESS_UP	Taste losgelassen	Button released	
BUTTON_PRESS_REPEAT_AT	Taste wiederholt gedrückt	Button pressed repeat	
BUTTON_PRESS_REPEAT_AT_DONE	Wiederholtes Drücken der Taste abgeschlossen	Button press repeat done	
BUTTON_SINGLE_CLICK	Einfacher Klick auf die Taste	Button single click	
BUTTON_DOUBLE_CLICK	Doppelklick auf die Taste	Button double click	
BUTTON_MULTIPLE_CLICK	Mehrfacher Klick auf die Taste	Button multiple click	
BUTTON_LONG_PRESS_START	Langer Tastendruck gestartet	Button long press start	
BUTTON_LONG_PRESS_HOLD	Langer Tastendruck gehalten	Button long press hold	
BUTTON_LONG_PRESS_UP	Langer Tastendruck beendet	Button long press up	
BUTTON_PRESS_END	Tastendruck beendet	Button Press end	
PWM	Pulsweitenmodulation		
WBSD	Nachricht Wheel Based Speed: Diese Geschwindigkeit entspricht der Geschwindigkeit am Rad inklusive Schlupf.	Wheel-based Speed and Distance WBSD	<b>Bsp:</b> Uebung_071 ff
GBSD	Nachricht Ground Based Speed: Diese Geschwindigkeitsquelle wird am Boden gemessen, beispielsweise von einem Radarsensor.	Ground-based Speed and Distance GBSD	<b>Bsp:</b> Uebung_072 ff
FHS	Sekundär- oder Frontkraftheberstatus (FHS)	Secondary or Front Hitch Status FHS	<b>Bsp:</b> Uebung_079
RHS	Primär- oder Heckkraftheberstatus (RHS)	Primary or Rear Hitch Status RHS	<b>Bsp:</b> Uebung_079

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
FPTO	Sekundär- oder Frontzapfwellenausgangswelle (FPTO)	Secondary or Front Power Take off Output Shaft FPTO	<b>Bsp:</b> Uebung_079
RPTO	Primär- oder Heckzapfwellenausgangswelle (RPTO)	Primary or Rear Power Take off Output Shaft RPTO	<b>Bsp:</b> Uebung_079
VDS	Fahrzeugrichtung/-geschwindigkeit (VDS)	Vehicle Direction/Speed VDS	<b>Bsp:</b> Uebung_079
MSS	Maschinengeschwindigkeit (MSS)	Machine Selected Speed MSS	<b>Bsp:</b> Uebung_079

## Allgemeines & Begriffe

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
TRUE	WAHR / 1		
FALSE	FALSCH / 0		
Deploy	Hochladen		
System Perspective			
Debug	Hochladen, und dann Watch		
Debug Perspective			
System Configuration	1. Ebene: Systemkonfiguration		
Ethernet	2. Ebene: Kommunikation		
FORTE_PC	3. Ebene Geräteebene		
EMB_RES	Embedded Resource (4. Ebene Resource)		
Ressource		funktionale Einheit, die eine unabhängige Betriebssteuerung besitzt...	
Type Library	User Library		
External Libraries	logiBUS Library		
Standard Libraries	Eclipse 4diac Typen Bibliothek		
Ventilsteuierung	5. Ebene , 1. Ebene der Applikation		
Container	Siehe (Button)		
Non latching	Nicht rastend (tastend)		
Build project (ISO-Desinger)	Projekt erstellen iop ausgeben		

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
Open Workspace	Projekte öffnen (Programm 7)		
ISO-Designer	Oberfläche auf Display erstellen		
Bucher Automation AG			
IOP	Dateiendung *.iop, ISOBUS Object Pool		
S	Set = Einschalten	Ereignis setzen	
R	Reset = Ausschalten	Ereignis zurücksetzen	
Proceed	weiter		
Sequence E	Schrittfolge E		
Sequence T	Schrittfolge T		
Sequence ET	Schrittfolge E kombiniert mit Schrittfolge T		
FB Network	Function Block Netzwerk		
Interface	Schnittstelle		
Sup App	Unterprogramm (Subapplikation)		
ECC	Schrittfolge	Plan der Ausführungssteuerung	
COLD	Kaltstart	Kaltstart	
WARM	Warmstart	Warmstart	
PT	Preset Time. (Eingestellte Zeit)		
Auto Layouting	Automatisches ausrichten		
Mapping	Abbildung, zuordnen der Bausteine		<b>Bsp:</b> Uebung_001
New Supplikation	Neue Sub-Applikation		
Q_BackgroundColour	Hintergrundfarbe Ausgang		<b>Bsp:</b> Uebung_016
Objekt ID	Objekt Identifikationsnummer		
Update Type	Typ aktualisieren		
Change Type	Typ ändern		
ID_0	ID Nummer 0		
verriegelt			<b>Bsp:</b> Uebung_004b3
Blinker			<b>Bsp:</b> Uebung_007
T#5s		Zeitdauer-Literale	<b>Bsp:</b> Uebung_007

Begriff	Bedeutung	Titel / Beschreibung	Typ / Beispiele
Q_NumericValue		ISO 11783-6 F.22 Change Numeric Value command	<b>Bsp:</b> Uebung_009 und viele mehr
Q_CtrlAudioSignal			<b>Bsp:</b> Uebung_017
ASSEMBLE_BYTE_FROM_BOOLS			
SPLIT_BYTE_INTO_BOOLS			