

clipx ENGINEER 2.2

Release Notes Änderungshinweise im Überblick

Anwenderhinweis
111049_de_05

© Phoenix Contact 2025-03-12



1 Beschreibung

Die Engineering-Software clipx ENGINEER ermöglicht die Planung und Bestellung von Klemmenleisten, bestückten Montageplatten und Klemmenkästen. Die Daten können Sie in die Fertigung übertragen.

i Das Dokument beschreibt die Änderungen zwischen der Version 2.1 und 2.2 der Software clipx ENGINEER von Phoenix Contact (phoenixcontact.com/product/1272241).

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung.....	1
2	Hotfixes.....	2
2.1	Hotfix 1: Wichtige Änderung für Benutzer der EPLAN-Plattform 2025	2
2.2	Hotfix 2: Verbesserungen für die EPLAN Electric P8-Schnittstelle	2
3	Neue Funktionen	2
3.1	Abstand zwischen Klemmen.....	2
3.2	Projektvorlagen	3
3.3	Tragschienen kopieren und verschieben.....	3
3.4	Mechanische Bearbeitung.....	3
3.5	Selektion im Arbeitsbereich.....	4
3.6	Fremdartikel	5
3.7	CLM- und CLXM-Artikel	5
3.8	Projektdokumentation	5
3.9	Unidirektionale EPLAN Pro Panel-Schnittstelle	5
3.10	Schaltzustände anzeigen und ändern.....	6
4	Umfangreiche Artikeldatenbank	7

Beachten Sie diese Hinweise

i Stellen Sie sicher, dass Sie immer mit der aktuellen Dokumentation arbeiten. Diese steht unter der Adresse phoenixcontact.com/clipx-engineer-info-center zum Download bereit.

2 Hotfixes

2.1 Hotfix 1: Wichtige Änderung für Benutzer der EPLAN-Plattform 2025

Ein Update der EPLAN-Plattform 2025 kann zu Fehlverhalten beim Export von ECAD-Projekten in clipx ENGINEER führen. Das Update nimmt Änderungen der API seitens EPLAN vor.

Wenn Sie die EPLAN Plattform 2025 verwenden, ist ein Update des EPLAN Add-ons für clipx ENGINEER erforderlich.

Laden Sie sich die neue Version des Add-ons herunter und installieren Sie sie:

phoenixcontact.com/product/1272241

2.2 Hotfix 2: Verbesserungen für die EPLAN Electric P8-Schnittstelle

Der zweite Hotfix für clipx ENGINEER enthält Verbesserungen und Fehlerbehebungen für die EPLAN Electric P8-Schnittstelle, um den Datenaustausch reibungsloser zu gestalten.

- Optimierte Stabilität der EPLAN Electric P8-Schnittstelle
- Behebung bekannter Fehler für eine verbesserte Benutzererfahrung

Um von diesen Verbesserungen zu profitieren, benötigen Sie die neueste Version des clipx ENGINEER Add-ons.

Laden Sie sich die neue Version des Add-ons herunter und installieren Sie sie:

phoenixcontact.com/product/1272241

3 Neue Funktionen

3.1 Abstand zwischen Klemmen

Der Abstand zwischen den Klemmen auf einer Tragschiene kann wegen verschiedener Montagearten bei der Platzierung unterschiedlich sein. In der Praxis lassen sich grundsätzlich drei Montagearten voneinander unterscheiden:

- Klemmen werden nebeneinander auf der Tragschiene von Hand montiert.
- Klemmen werden nebeneinander auf der Tragschiene von Hand montiert und in bestimmten Abständen mithilfe eines Werkzeugs näher aneinandergeschoben.
- Klemmen werden von einem Bestückungsautomaten auf der Tragschiene platziert.

Um diese Anwendungsfälle in clipx ENGINEER abzubilden, können Sie ab sofort den Abstand zwischen den Klemmen auf der Tragschiene in den Einstellungen definieren.

Es gibt drei verschiedene Einstellungen für den Abstand zwischen den Elementen:

- Klein = 0,01 mm
- Mittel = 0,03 mm
- Groß = 0,05 mm

Wenn Sie ein neues clipx ENGINEER-Projekt anlegen, werden die Standardeinstellungen (0,03 mm) verwendet, sofern diese nicht bereits geändert wurden. Wenn Sie die Einstellung in einem aktiven Projekt ändern, wird die Anordnung der Klemmen im Hintergrund automatisch synchronisiert.

3.2 Projektvorlagen

Im Bereich „Projekteinstellungen“ können Sie Standardeinstellungen für das Projektieren von Klemmenleisten vornehmen wie z. B. Einstellungen zu Schildchenträgern und der entsprechenden Beschriftung. Diese Einstellungen können Sie nun für jedes Projekt individuell definieren. Wenn Sie ein neues Projekt anlegen, werden zunächst die Standardeinstellungen für das aktuelle Projekt übernommen. Sie können diese nach Belieben ändern und für das aktive Projekt anwenden. Alternativ können Sie individuelle Projekteinstellungen in einer Projektvorlage speichern.

Der Vorteil der Projektvorgaben besteht darin, dass das clipx ENGINEER Projekt unabhängig von den Standardeinstellungen des aktiven Benutzers gleich bleibt. Das gilt auch für Projekte, die von anderen Benutzern erstellt und geteilt wurden.

Nach dem Erstellen und Speichern individueller Projektvorgaben können Sie diese Projektvorlage beim Erstellen von neuen Projekten wiederverwenden.

Bild 1 Neues Projekt

Neues Projekt

Wählen Sie die Einstellungsvorlage, um mit einem leeren Projekt zu beginnen:



Sie können Projekteinstellungen jederzeit bearbeiten oder durch die Standardeinstellungen ersetzen. Verwenden Sie hierfür die Schaltfläche zur Übernahme der Standardeinstellungen.

3.3 Tragschienen kopieren und verschieben

In der neuen Version des clipx ENGINEER gibt es erweiterte Möglichkeiten zur Nutzung von Tragschienen.

Nicht montierte Tragschienen kopieren und einfügen

Sie können Tragschienen aus Ihrem aktiven Arbeitsbereich kopieren.

- Wählen Sie die zu kopierende Tragschiene aus.
 - Kopieren Sie die Tragschiene via Tastatureingabe oder Kontextmenü in die Zwischenablage.
 - Fügen Sie die Tragschiene via Tastatureingabe oder Kontextmenü ein.
- ↪ Die Tragschiene wird unterhalb der ursprünglichen Tragschiene eingefügt. Die Equipment-Nummerierung wird erhöht.

Auf der Montageplatte platzierte Tragschiene kopieren und einfügen

Sie können auch die auf einer Montageplatte platzierten Tragschienen kopieren. Im Unterschied zum Kopiervorgang ohne Montageplatte können Sie die Tragschiene nach dem Einfügen frei auf der Montageplatte platzieren.

Tragschienen von der Montageplatte entfernen

Sie können Tragschienen nun auch von der Montageplatte entfernen.

- Wählen Sie die Tragschiene aus.
 - Verschieben Sie mit gedrückter linker Maustaste die ausgewählte Tragschiene in den Bereich außerhalb der Montageplatte und lassen Sie die Maustaste los.
- ↪ Die Tragschiene wird unter der Montageplatte platziert.

3.4 Mechanische Bearbeitung

Individuelle Tragschienen

Bereits seit der letzten Version des clipx ENGINEER können Sie Tragschienen mithilfe der mechanischen Bearbeitung individuell anpassen. Sie können die Tragschienen, die nach individuellen Anforderungen angepasst wurden, nun speichern und wiederverwenden.

Bohrlochmatrix

Beim Platzieren von Löchern können Sie nun wählen, ob Sie ein einzelnes Loch oder eine Bohrlochmatrix auf der Schiene platzieren möchten. Die Definition der Matrix erfolgt über ein Drop-down-Menü.

- Typ: Der Typ bestimmt die Art des Bohrlochs.
- Maße: Hier wird der Durchmesser des Lochs festgelegt, den Sie über ein Drop-down-Menü wählen können.
- Ausrichtung: Die Ausrichtung bestimmt, in welcher Richtung die Löcher auf der Schiene platziert werden.
- Position: Die Position definiert den Abstand von der Schienenkante.
- Abstand: Der Abstand definiert den Abstand zwischen den Löchern.
- Anzahl: Die Anzahl legt die Anzahl der zu platzierenden Löcher fest.

Parallel wird eine Vorschau der definierten Lochmatrix angezeigt. Anschließend können Sie die Platzierung bestätigen.

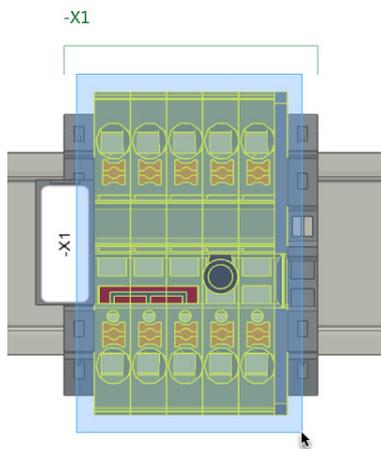
3.5 Selektion im Arbeitsbereich

Die Selektion von Elementen und Klemmenleisten auf der Tragschiene inklusive des darauf installierten Zubehörs wurde überarbeitet, um das Projektieren intuitiver zu gestalten.

Home-Modus

Im „Home“-Modus werden alle Artikel durch den Auswahlrahmen gewählt, wenn sich die Artikel vollständig innerhalb des Rahmens befinden. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um eine Klemme oder ein Zubehör einer Klemme handelt.

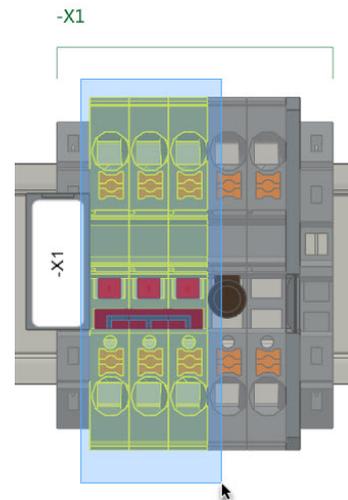
Bild 2 Home-Modus



Zubehör-Modus

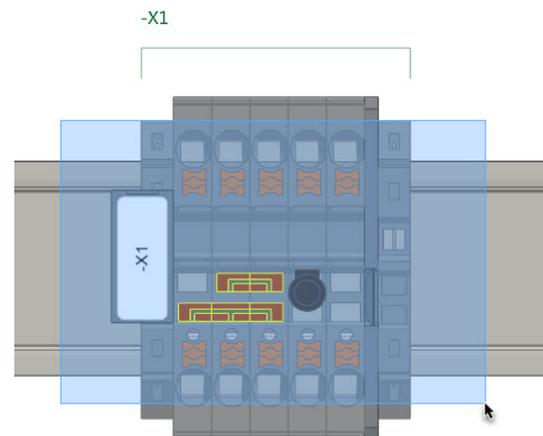
Wenn Sie sich im Zubehör-Modus befinden, haben Sie die Möglichkeit, mehrere Hauptelemente für die Platzierung weiteren Zubehörs zu wählen.

Bild 3 Zubehör-Modus



Darüber hinaus können Sie im Zubehör-Modus die Elemente wählen, die dem aktuellen aktivierten Modus entsprechen.

Bild 4 Zubehör-Modus: Elemente wählen



3.6 Fremdartikel

Bei der Erstellung von Fremdartikeln können Sie nun ein Bild für die Frontansicht hochladen. Die Bilddatei darf die maximale Größe von 200 kB nicht überschreiten und muss einem gängigen Format, wie z. B. jpg bzw. png entsprechen.

Bild 5 Fremdartikel anlegen

Fremdartikel anlegen

3.7 CLM- und CLXM-Artikel

CLM- und CLXM-Artikel sind speziell für die automatisierte Montage auf der Tragschiene geeignet. In den Einstellungen können Sie nun die Nutzung von CLM- und CLXM-Artikeln aktivieren. Der Unterschied zu Standardartikeln besteht darin, dass die CLM- und CLXM-Artikel bereits über montierte Markierungsschildchen ohne Bedruckung verfügen und teilweise mit einem Deckel versehen sind.

Nach dem Aktivieren eines oder beider Artikeltypen in den Einstellungen wird ein zusätzlicher Button im START-Reiter für die Konvertierung von Standardartikeln in CLM- bzw. CLXM-Artikeln angezeigt.

Bild 6 Button Artikelkonvertierung



Nach Aufruf der Funktion können Sie auf Basis der aktuell selektierten Elemente eine Konvertierung vornehmen. Die selektierten Elemente werden anschließend umgewandelt, sofern es für die betroffenen Artikel einen entsprechenden CLM- bzw. CLXM-Artikel gibt.

3.8 Projektdokumentation

Die Erstellung von Projektdokumentation wurde um zahlreiche neue Möglichkeiten zur Individualisierung erweitert.

Neben den bereits bekannten Möglichkeiten zur Definition des Formats der Projektdokumentation können Sie nun das Format der Stückliste anpassen.

- Menge: Die einzelnen Positionen des Projekts werden aufgelistet. Es gibt keine hierarchische Darstellung.
- Modular: Die Stückliste wird auf Basis der in dem Projekt vorhandenen Baugruppen angezeigt. Jede Baugruppe hat somit eine eigene Stückliste.

Darüber hinaus können Sie definieren, welche Abbildungen in der Projektdokumentation enthalten sein sollen. Hierfür können die entsprechenden Checkboxes aktiviert oder deaktiviert werden.

3.9 Unidirektionale EPLAN Pro Panel-Schnittstelle

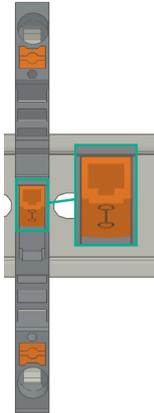
Die neue unidirektionale Schnittstelle zwischen EPLAN Pro Panel und clipx ENGINEER ermöglicht eine nahtlose Übertragung von Projektdaten aus EPLAN Pro Panel direkt in clipx ENGINEER.

Die Schnittstelle ist für die EPLAN Pro Panel Versionen 2.9 bis 2024 verfügbar. Das benötigte Add-on müssen Sie separat installieren. Die Installationsdatei steht zum Download bereit: phoenixcontact.com/product/1272241

3.10 Schaltzustände anzeigen und ändern

Diese Funktion wurde entwickelt, um komfortable Prüfschaltungen zu ermöglichen und ist für ausgewählte Wandlerklemmen von Phoenix Contact, wie z. B. UTME 6 oder PTME 4, verfügbar.

Bild 7 Schaltzustände anzeigen und ändern



Damit können Sie den Schaltzustand von Wandlerklemmen jederzeit im Blick behalten und direkt in clipx ENGINEER anpassen.

Kontaktieren Sie unser Team

Haben Sie Fragen zu clipx ENGINEER? Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Ansprechpartner bei Phoenix Contact auf. Ihren lokalen Partner finden Sie unter phoenixcontact.com.

4 Umfangreiche Artikeldatenbank

In clipx ENGINEER haben Sie Zugriff auf eine umfangreiche Artikeldatenbank von Phoenix Contact mit fast 9000 Artikeln für Schaltschranklösungen.

Die folgende Tabelle listet die neu in Version 2.2 aufgenommenen Artikel im Vergleich zur Version 2.1 auf:

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
3062074	AB-SK TOP INSULATED
3240223	AB-SKS 60
0790572	ATP-OTTA 2,5
0790475	ATP-OTTA 6
0790501	ATP-OTTA 25
3003224	ATP-UK
2778521	ATP-UKK 3/5
2771065	ATP-UKKB 3
0304227	ATS-GSK
3101223	ATS-MTK
0310224	ATS-RTK
0308223	ATS-RTK-BEN
0321226	ATS-URTK/SS
1115663	CAPAROC E1 12-24DC/12-20A
1524929	CAPAROC E1 12-24DC/12A
1115666	CAPAROC E1 12-24DC/16A
1524930	CAPAROC E1 12-24DC/20A
1393553	CAPAROC PM EIP
1015239	CD 40X40 330MM
2716949	D-DEK 1,5 GN
3248495	D-MP 1,5
3213690	D-PPC 1,5/S
1028592	DP-PT 6-T P/P HV-1,8
1447807	D-PT 2,5-2MTB-0,8
1083611	D-PTTBV 2,5/4
3036673	D-ST 2,5-PE/3L
2771104	D-UKKB 3/5 BU
3047455	D-UTT 2,5/4 BU
1201662	E/AL-NS 35
0800886	E/NS 35 N
0804271	E/NS 35 N BK
1201442	E/UK
1201413	E/UK 1

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
1202577	E/UK-NS 35
1191986	ECM-UC-100A-MRTU
1191984	ECM-UC-100A-MTCP
1136513	ECM-UC-100A-UI
1191969	ECM-UC-10A-MRTU
1191970	ECM-UC-10A-MTCP
1136504	ECM-UC-10A-UI
1188207	EM-PSAFE-GATEWAY-IFS
0804515	EO-AB/UT/LED/DUO/20
3069055	E-UTWE 6
0203483	FBI 2-10
0201113	FBI 2-20-EX
0200059	FBI 3- 8
0201812	FBI 3-20-EX
2303226	FBR 10-5-EX
3000942	FBR 80-5-EX
3000201	FBRI 3-5 N
3000191	FBRI 4-5 N
3000515	FBRI 20-5 N
3001543	FBRN 2-4 N
3001569	FBRN 4-4 N
3001637	FBRN 20-4 N
2778550	FBRNI 2-6 N
3000159	FBRNI 4-5 N
2770626	FBRNI 10-6 N
3000609	FBRNI 20-5 N
2891042	FL PD 1001 T GT
2891013	FL PSE 2TX
1026765	FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP
2891064	FL SWITCH 1001T-4POE
1026937	FL SWITCH 1001T-4POE-GT
1026932	FL SWITCH 1001T-4POE-GT-SFP
2891037	FL SWITCH 3006T-2FX ST
1026924	FL SWITCH 4000T-4POE-SFP
1026923	FL SWITCH 4000T-8POE-2SFP
1026922	FL SWITCH 4004T-8POE-4SFP
2700689	FL SWITCH IRT 4TX

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
1380654	FLT-MB-T1-264/12.5-1+1-UT
1380657	FLT-MB-T1-264/12.5-1+1-UT-R
1380658	FLT-MB-T1-264/12.5-3+0-UT
1380660	FLT-MB-T1-264/12.5-3+0-UT-R
1380661	FLT-MB-T1-264/12.5-3+1-UT
1380667	FLT-MB-T1-264/12.5-3+1-UT-R
1461299	FLT-MB-T1-264/25-1+1-UT
1461300	FLT-MB-T1-264/25-1+1-UT-R
1461301	FLT-MB-T1-264/25-3+0-UT
1461302	FLT-MB-T1-264/25-3+0-UT-R
1461303	FLT-MB-T1-264/25-3+1-UT
1461304	FLT-MB-T1-264/25-3+1-UT-R
0830292	GBS 3,5-25X12
0829126	GBS 5-25X5
1004348	KLM-A
3270543	LPO 35
3270542	LPO 35/E
3270621	LPS-16
3270620	LPS-16/E
1052463	MACX MCR-EX-RTD-I-C
2865751	MACX MCR-EX-T-UIREL-UP
2865722	MACX MCR-EX-T-UIREL-UP-C
2924799	MACX MCR-EX-T-UIREL-UP-SP
2924809	MACX MCR-EX-T-UIREL-UP-SP-C
2865654	MACX MCR-EX-T-UI-UP
2811763	MACX MCR-EX-T-UI-UP-C
2924689	MACX MCR-EX-T-UI-UP-SP
2924692	MACX MCR-EX-T-UI-UP-SP-C
1052472	MACX MCR-RTD-I-C
2811378	MACX MCR-T-UIREL-UP
2811514	MACX MCR-T-UIREL-UP-C
2811828	MACX MCR-T-UIREL-UP-SP
2811831	MACX MCR-T-UIREL-UP-SP-C
2811394	MACX MCR-T-UI-UP
2811873	MACX MCR-T-UI-UP-C
2811860	MACX MCR-T-UI-UP-SP
2811970	MACX MCR-T-UI-UP-SP-C
1157852	MINI MCR-EX-NAM-2T
3032826	PAI 1,5/4-F

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
1176854	PLC-OPT- 24DC/230AC/2/ACT
1328360	PLC-RPT- 24DC/1/CB1-6
1328357	PLC-RSC- 24DC/1/CB1-6
2907922	PLT-SEC-T3-120-P-UT/PT
2907923	PLT-SEC-T3-230-P-UT/PT
2907920	PLT-SEC-T3-24-P-UT/PT
2907921	PLT-SEC-T3-60-P-UT/PT
2907929	PLT-SEC-T3-BE-FM-PT
3212696	PP-H 1,5/S/1-L RD
3212692	PP-H 1,5/S/1-M RD
3212695	PP-H 1,5/S/1-R RD
3031010	PS-3,5
3031012	PS-3,5/E
3030970	PS-4
3036709	PS-4/E
3038723	PS-5/2,3MM RD
3030996	PS-6
3038736	PS-6/2,3MM RD
3038749	PS-7,5/2,3MM RD
3031005	PS-8
3048564	PS-8/2,3MM RD
3040603	PSH 5-10/L100
2708588	PSI-MOS-RS232/FO1300 E
2708562	PSI-MOS-RS485W2/FO1300 E
1009831	PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-SC
2981680	PSR-SPP- 24DC/URM4/4X1/2X2/B
1322453	PT 10 BK
1322456	PT 10 BN
1073992	PT 10-MT
2920065	PT 1X2-12DC/FM-ST
2920094	PT 1X2-24AC/FM-ST
2920078	PT 1X2-24DC/FM-ST
1446170	PT 2,5-2MTB
3210499	PT 2,5-3 L
3210509	PT 2,5-3 L BU
3210500	PT 2,5-L/L/N
3210541	PT 2,5-PE/L/L
2920146	PT 2X1-24AC/FM-ST
2920120	PT 2X1-24DC/FM-ST

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
2856087	PT 2X1-24DC-ST
2880024	PT 2X1VA/S1-230AC-ST
2856799	PT 2X1-VF-120AC-ST
2800078	PT 4-24AC-ST
1077085	PT 6-FE
3212134	PT 6-HESI-EX (6,3X32)
3212135	PT 6-HESI-LED 24-EX (6,3X32)
3212137	PT 6-HESI-LED 250-EX (6,3X32)
3212136	PT 6-HESI-LED 60-EX (6,3X32)
3244410	PTIO 1,5/S/3
3244436	PTIO 1,5/S/3-LED 24 GN
3244423	PTIO 1,5/S/3-LED 24 RD
3209034	PTIO 1,5/S/3-L-R100K/O-M 120V
1349534	PTIO 1,5/S/3-L-R1K8/O-M
3244560	PTIO-IN 2,5/3-PE OG
3212455	PTTB 1,5/S/2P-PE
3213933	PTTB 1,5/S/2P-PV BU
3213881	PTTB 1,5/S/4P-PE
1467082	PTTB 2,5 BK
1459420	PTTB 2,5 BN
1459949	PTTB 2,5 YE
3210596	PTTB 2,5-PE
3211786	PTTB 4
3211793	PTTB 4 BU
3211792	PTTB 4 OG
3211791	PTTB 4 RD
3211794	PTTB 4 WH
3214496	PTTBS 1,5/S/2P/U-OG/O-GN
3214518	PTTBS 1,5/S/2P-PE
3214521	PTTBS 1,5/S/2P-PV
1079065	PTV 2,5-TG
1079069	PTV 2,5-TWIN-TG
1291928	PTV 6-QUATTRO BK
1116740	PTV 6-QUATTRO BU
1291930	PTV 6-QUATTRO GN
1291931	PTV 6-QUATTRO OG
1291927	PTV 6-QUATTRO RD
1375754	PTV 6-SG WH
1079061	PTVC 2,5-TG

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
2901540	RAD-900-IFS
2702878	RAD-900-IFS-AU
3032168	RB UT 35-10
3035755	SB-ME 2-6
3034468	SB-ME 2-8
3035756	SB-ME 3-6
3032800	SB-ME 3-8
3035757	SB-ME 4-6
3034484	SB-ME 4-8
1290589	SB-MEA 2-8
1329592	SB-MEA 3-8
1329590	SB-MEA 4-8
1468048	SB-MEA 6-8
3000587	SB-MER 2-8
3000588	SB-MER 3-8
3000589	SB-MER 4-8
3042341	SC 2,5-NS/ 1-L GNYE
3061127	SP 2,5/ 6 NZ:4
3043103	SPB 2,5/ 1-L
3043116	SPB 2,5/ 1-L BU
3043129	SPB 2,5/ 1-L GNYE
3043132	SPB 2,5/ 1-M
3043145	SPB 2,5/ 1-M BU
3043158	SPB 2,5/ 1-M GNYE
3043161	SPB 2,5/ 1-R
3043174	SPB 2,5/ 1-R BU
3043187	SPB 2,5/ 1-R GNYE
3036055	ST 2,5-PE/3L
3209015	STIO 2,5/3-2B/L
3040915	STTB 2,5/2P-PE SO
1642452	TC-D37SUB-AI16-2EX-PS-ETHA
1642471	TC-D37SUB-AI8-EX-PS-ETHA/FS
1642470	TC-D37SUB-AO8-EX-PS-ETHA
1642199	TC-D37SUB-DI16-2EX-P-ETHA
1642217	TC-D37SUB-DI16-2EX-P-ETHA/FS
1642200	TC-D37SUB-DI32-2EX-P-ETHA
1159044	TRIO3-PS/3AC/24DC/20
1362791	TRIO3-PS/3AC/24DC/20/8C/IOL
0830340	UCT-EM (30X5) YE

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
2775375	UDK 3
2718277	UDK 3 BU
2775016	UDK 4
2775249	UDK 4-DUR 249
2775250	UDK 4-DUR 499
2775210	UDK 4-MTK-P/P
3247446	UKH 240 1500V
3247447	UKH 240 1500V BU
3247462	UKH 70 1500V BU
1876615	UKK 3-MSTB-5,08-PE
3048030	UKK 5-2 BE
2791113	UKK 5-2DIO/O-UL/UR-UL
2791142	UKK 5-2DIO/UL-O/UL-UR
3070613	UKK 5-2R/1K4/UL-UR/10K/O-UL
2941662	UKK 5-2R/NAMUR
3048027	UKK 5-BE
2791016	UKK 5-DIO/O-U
2791029	UKK 5-DIO/UL-UR
2791032	UKK 5-DIO/U-O
3007204	UKK 5-HESI (5X20)
3007217	UKK 5-HESI (6,3X32)
3049000	UKK 5-HESILED 24 (5X20) 1MA
2791359	UKK 5-LA 230
2791320	UKK 5-LA 24 RD/U-O
3060157	UP 4/ 5
3057212	UT 2,5-QUATTRO GN
3057199	UT 2,5-QUATTRO RD
3057209	UT 2,5-QUATTRO YE
3074185	UT 4-HESILA 250 (5X20) GY
3057270	UT 4-MT-P/P GN
3057241	UT 4-QUATTRO GN
3057238	UT 4-QUATTRO YE
3057306	UT 4-QUATTRO-MT P/P GN
3057296	UT 4-QUATTRO-MT P/P YE
1466215	VAL-SPP-T2-275/40-3+1-UT
1466213	VAL-SPP-T2-275-3+1-UT
1466609	VAL-SPP-T2-385-3+1-UT
3070435	VBSTB 4-FS (6-2,8-0,8)
1446171	XTVMED 6-PE

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
3246586	TPS 3/20/5
3048292	UK 5-MTK-P/P RD
3029538	UK 5-MTK-P/P OG
3048551	UK 5-MTK-P/P YE
3004087	UK 5-MTK-P/P MIT SPERRE
3048467	UDMTK 5
3048454	UDMTK 5-PL