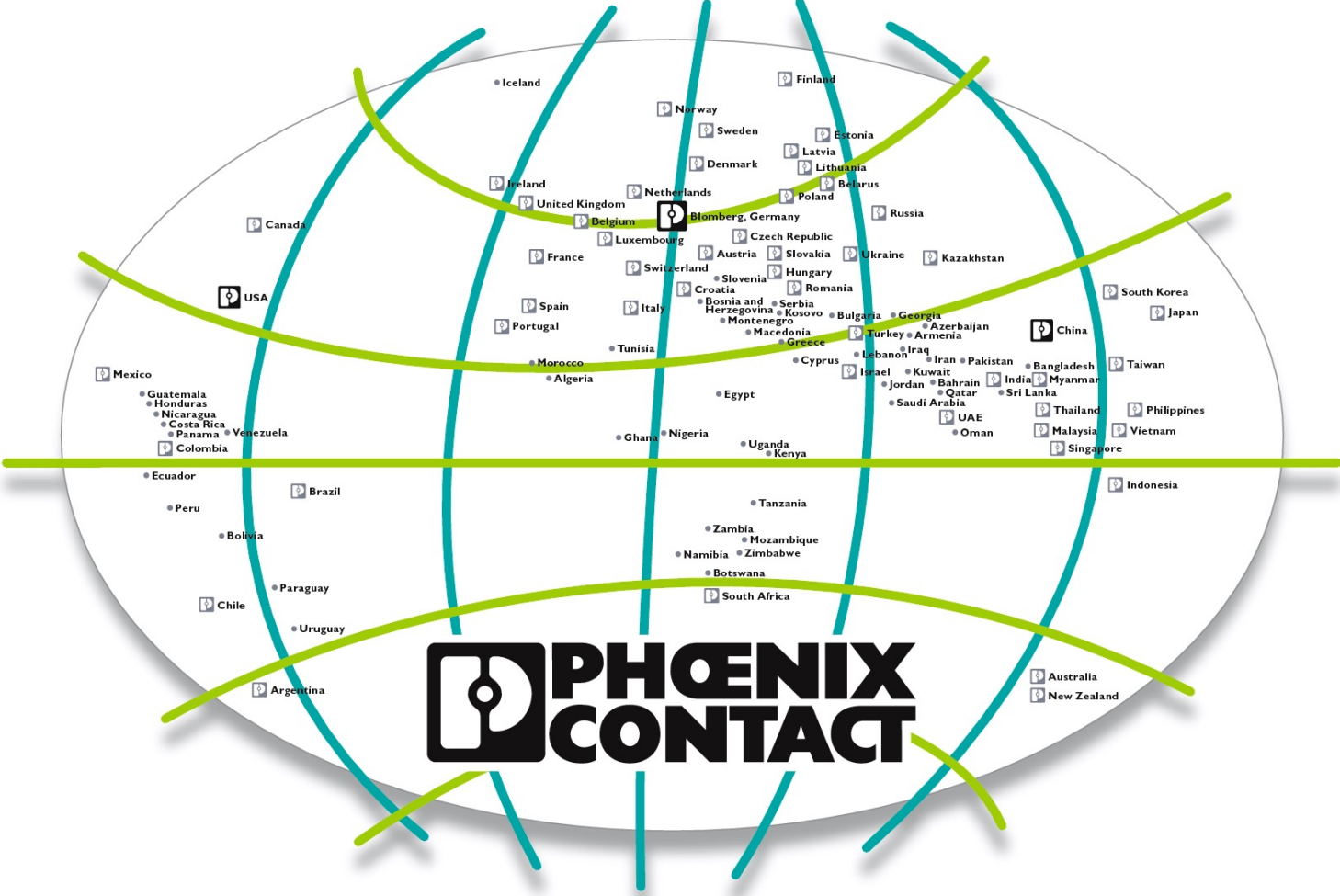


Smart engineering and production



Ing. Jiří Prchal

Status quo ve výrobě rozváděčů

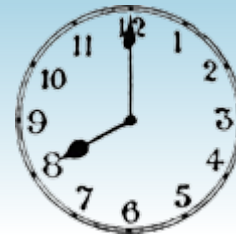
Rostoucí tlak na
cenu



Nedostatek
kvalifikovaných
pracovníků



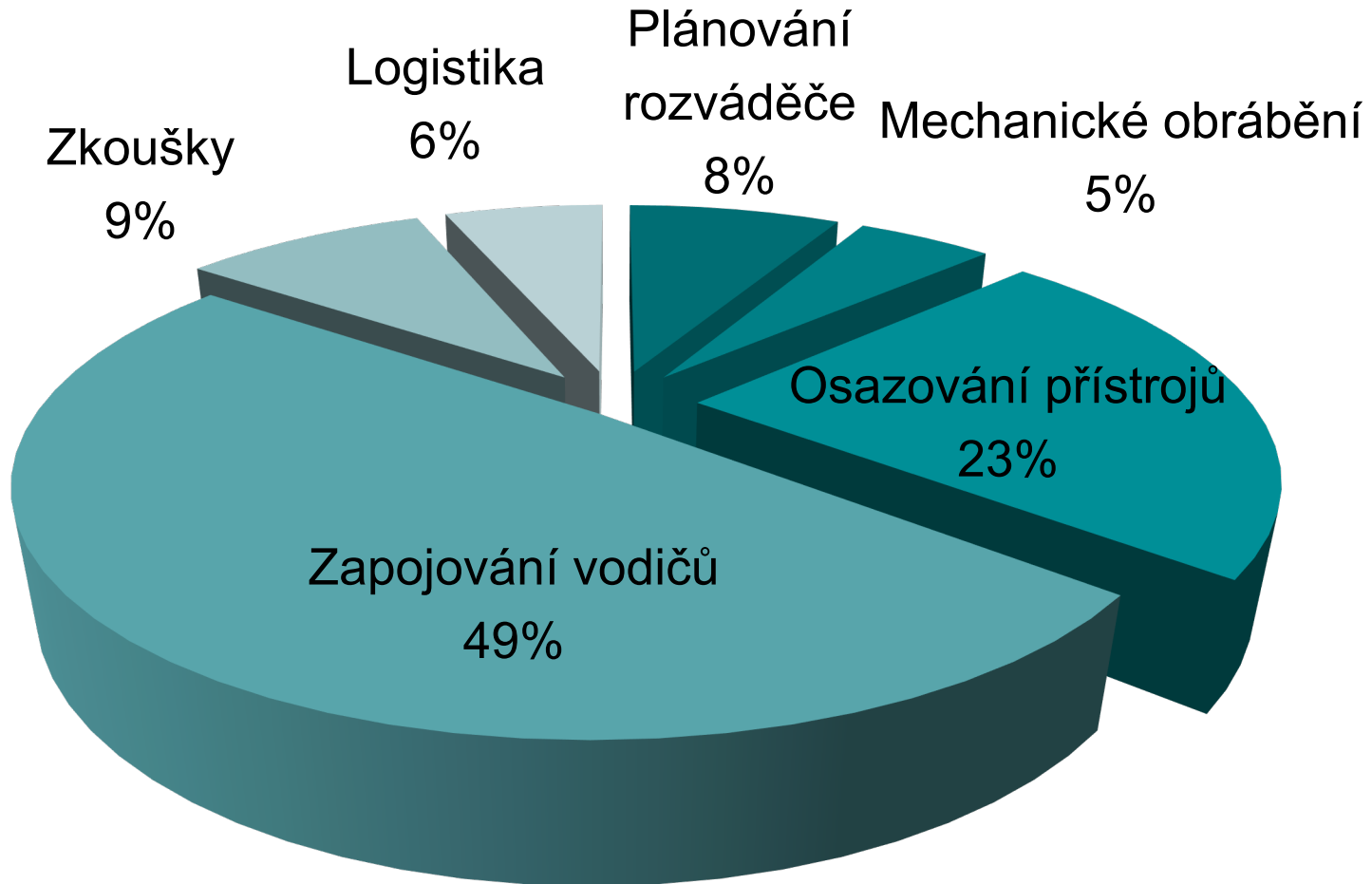
Kratší dodací
termíny



Neefektivní
způsob práce



Zvýšení produktivity a efektivity ve výrobě rozváděče



Potenciál v konstrukci rozváděče

- Ve výrobě příprava vodičů a označení zabírá nejvíce pracovního času
- Návazně je pak zde největší potenciál k úspoře času a úsilí



Smart engineering and production

Porovnání způsobů výroby

Zákazník



Zavedení digitalizace v hodnotovém řetězci: Výhoda pro zákazníka

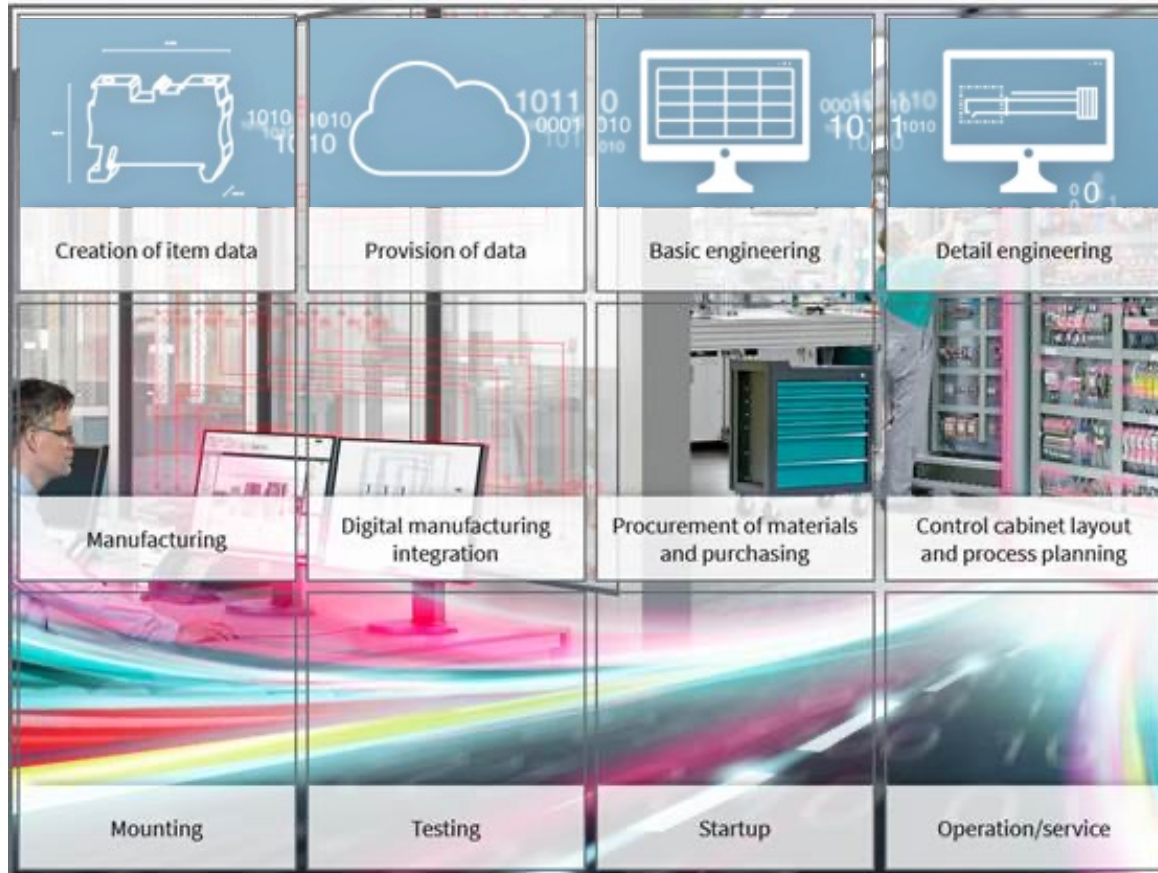
Tradiční pracovní vytížení
Analogový proces

58h

Optimalizované pracovní vytížení
Digitální proces

24h

Smart engineering and production



Od tvorby dat po digitální dvojče:
Inteligentní procesy návrhu při výrobě rozváděčů

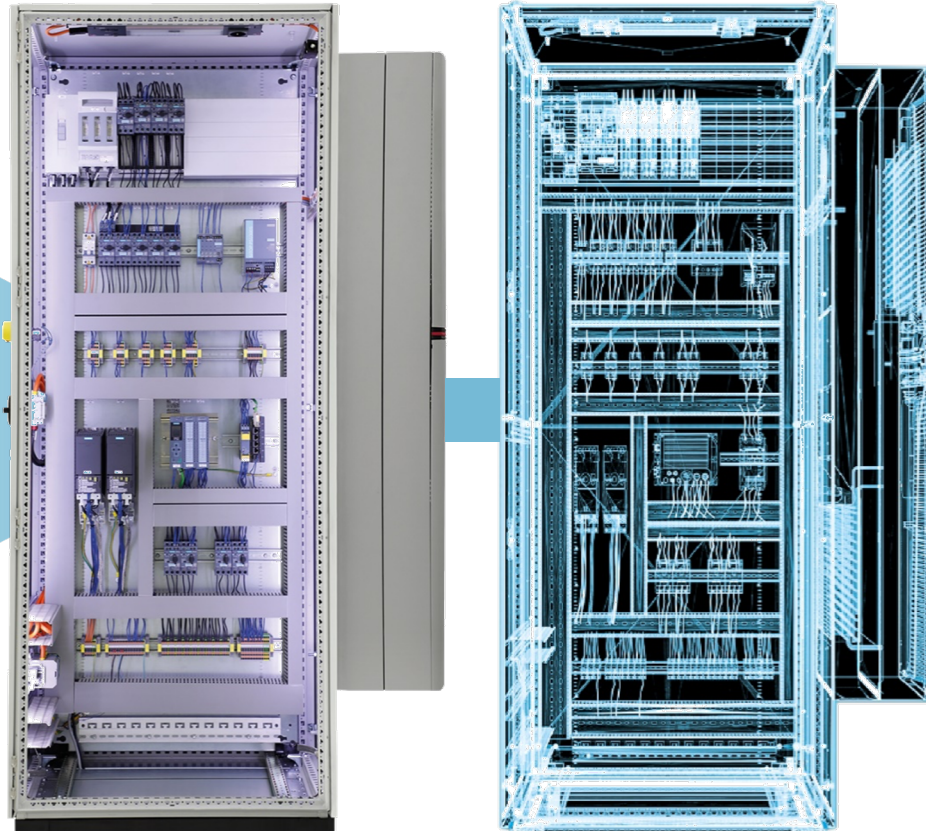
Od tvorby dat po digitální dvojče

Jaký vliv má digitální dvojče na výrobu rozváděčů?

Kratší čas
plánování

Oddělený vývoj
a výroba

Rychlejší životní
cyklus produktů



Detailnější
dokumentace

Vyšší komplexnost
projektů a produktů

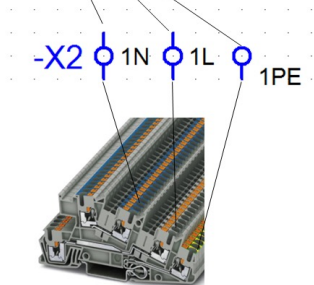
Zohledňuje standardy
a certifikace

Od tvorby dat po digitální dvojče

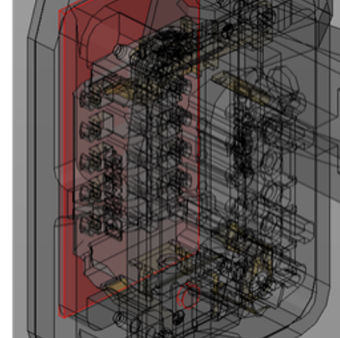
Všechny údaje z jednoho zdroje od společnosti Phoenix Contact

Geräteauswahl (Funktionschablonen):

Zeiln.	Funktionsdefinition	Ans.	Ans.	Clc.	Klem.	Etage	Sicherh.	Eigen.	Symbol	Symb.	Klemmenanführung	Klem.	Klem.
1	PE-Klemme mit Stopf-1 Anschluss	3									Durchgangsklemme		
2	Klemme mit Stopf-2 Anschluss	2									Durchgangsklemme		
3	PE-Klemme, 1 Anschluss	3									Durchgangsklemme		



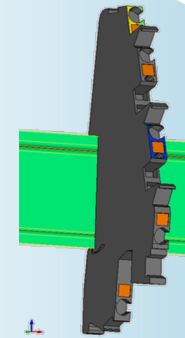
Funkční šablona



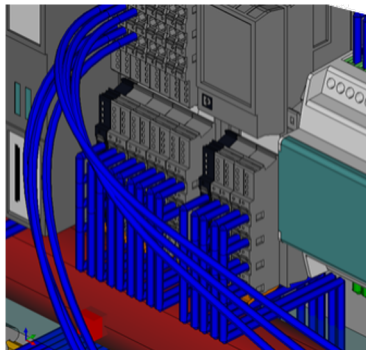
Vrtací obrazec



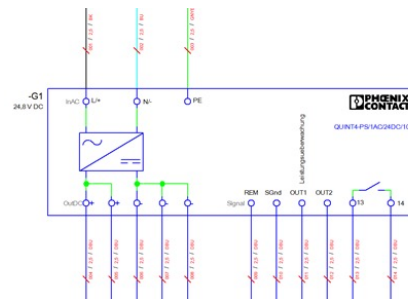
2D makro pro montážní plochu



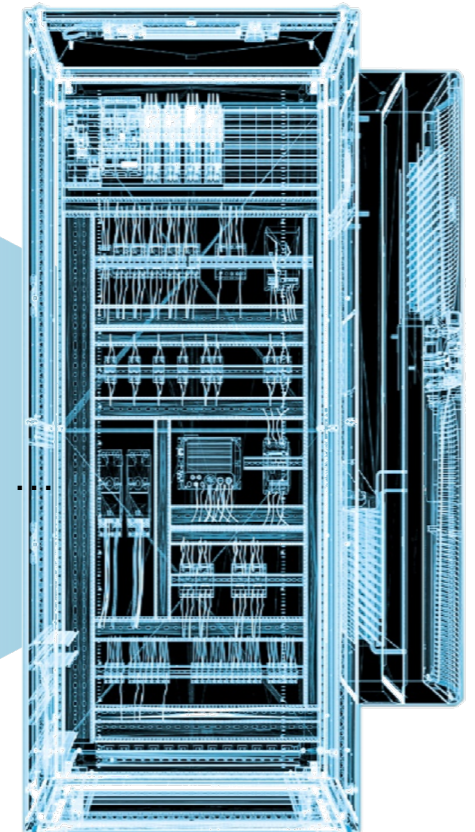
3D makro pro montážní plochu



Plán napojení

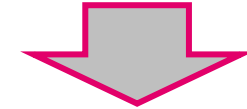


Schématické makra



Od tvorby dat po digitální dvojče

Minimalizace složitosti a zvýšení efektivity



Automatizované rozhraní

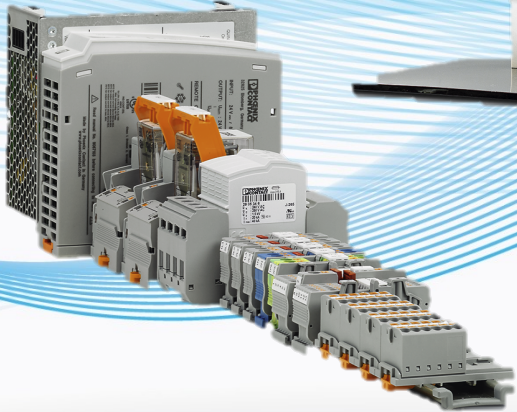
Specifikace projekčních dat

Základné údaje

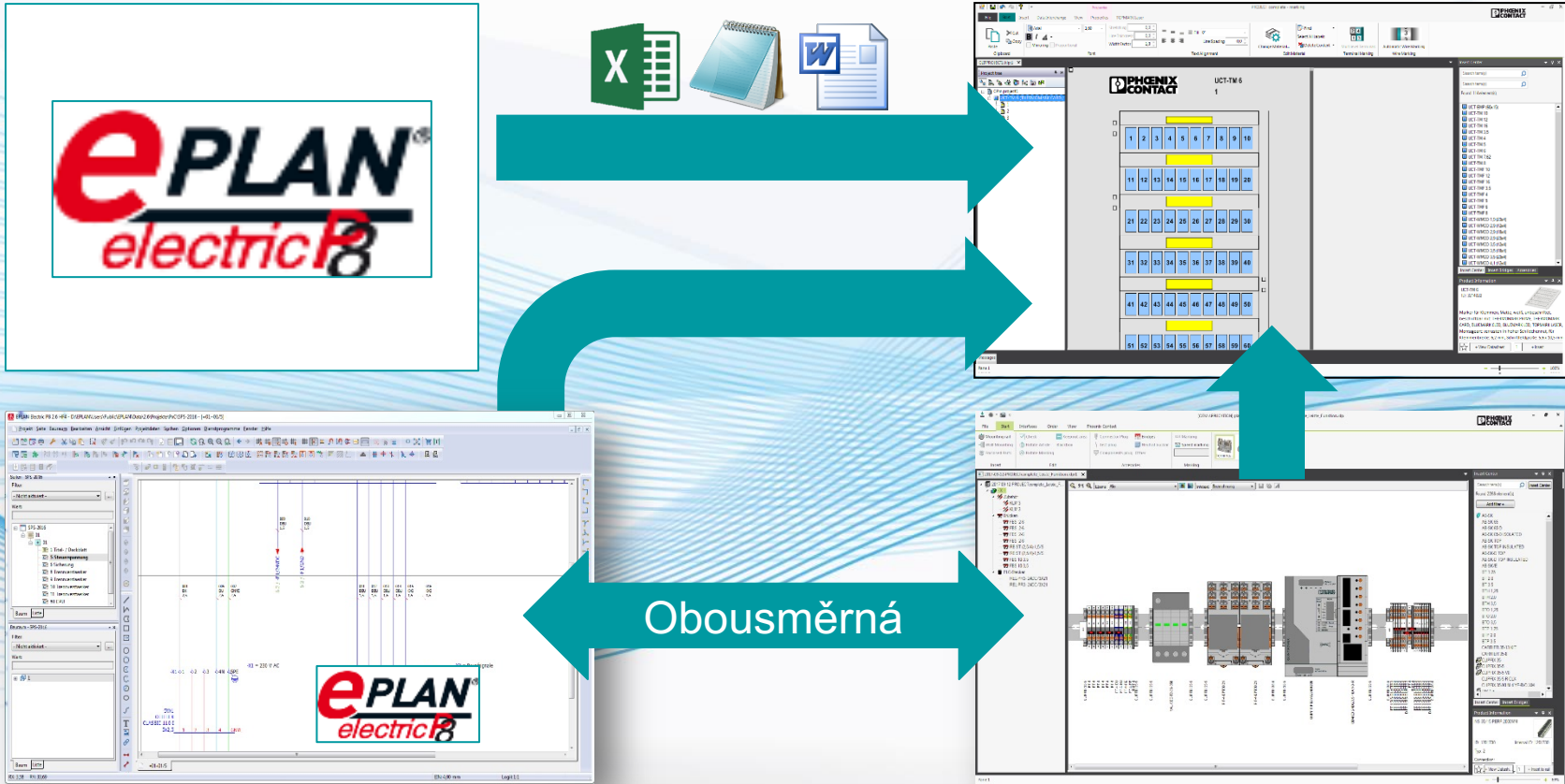
Nízká efektivita

Vysoká efektivita

PROJECT complete

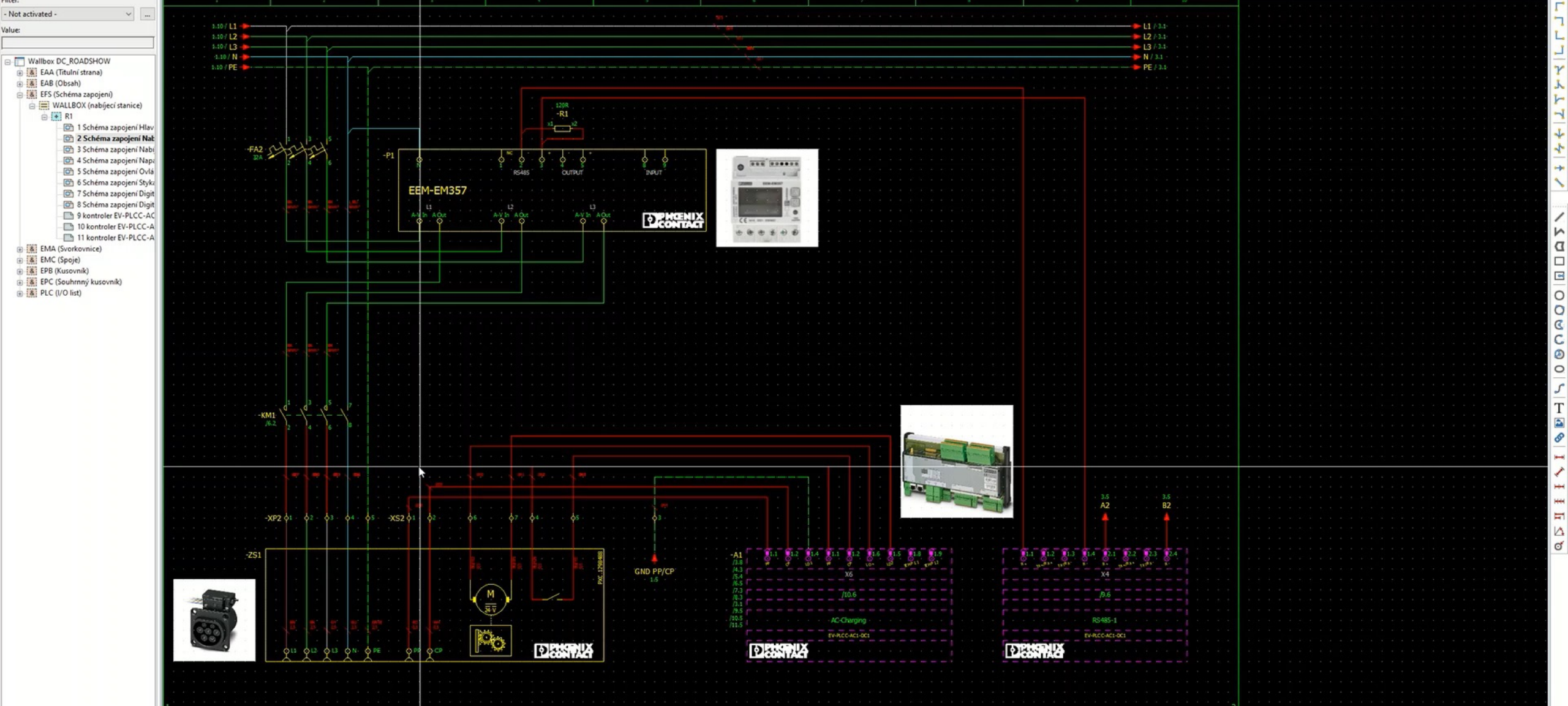


Vlastnosti PROJECT complete



Obousměrná komunikace s CAE rozhraním

PROJECT complete Planning / Marking



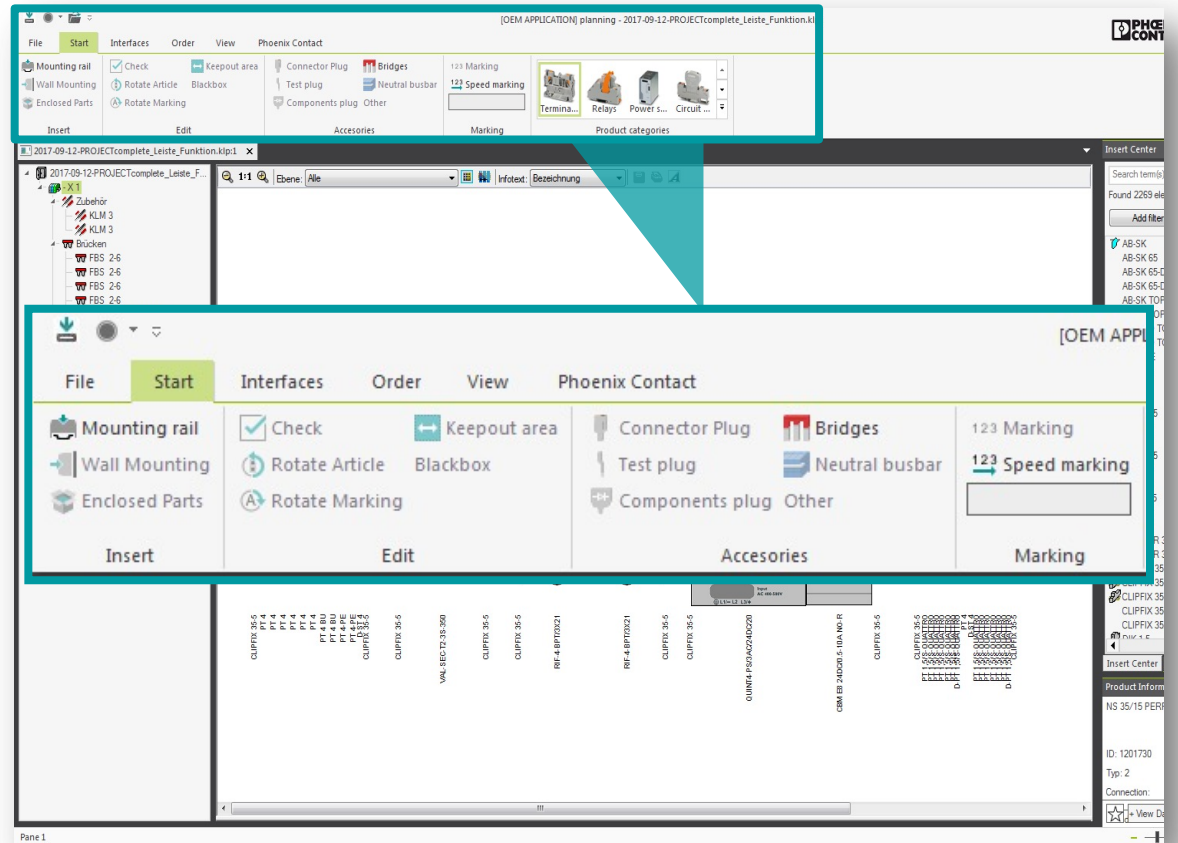
Změna		Datum	Název	Přev.	Datum	06.09.2021	Wallbox DC_ROADSHOW
		Zprac.	czj01				Projekt nabíjecí stanice WALLBOX.DC
		Zkontr.					1 místo

PHOENIX CONTACT		PHOENIX CONTACT, s.r.o.		Schéma zapojení		= WALLBOX	
		Darmých 47		Nabíjení AC		+ R1	
		617 00 Brno				& EFS	
						List 2	
						Strana 4/31	

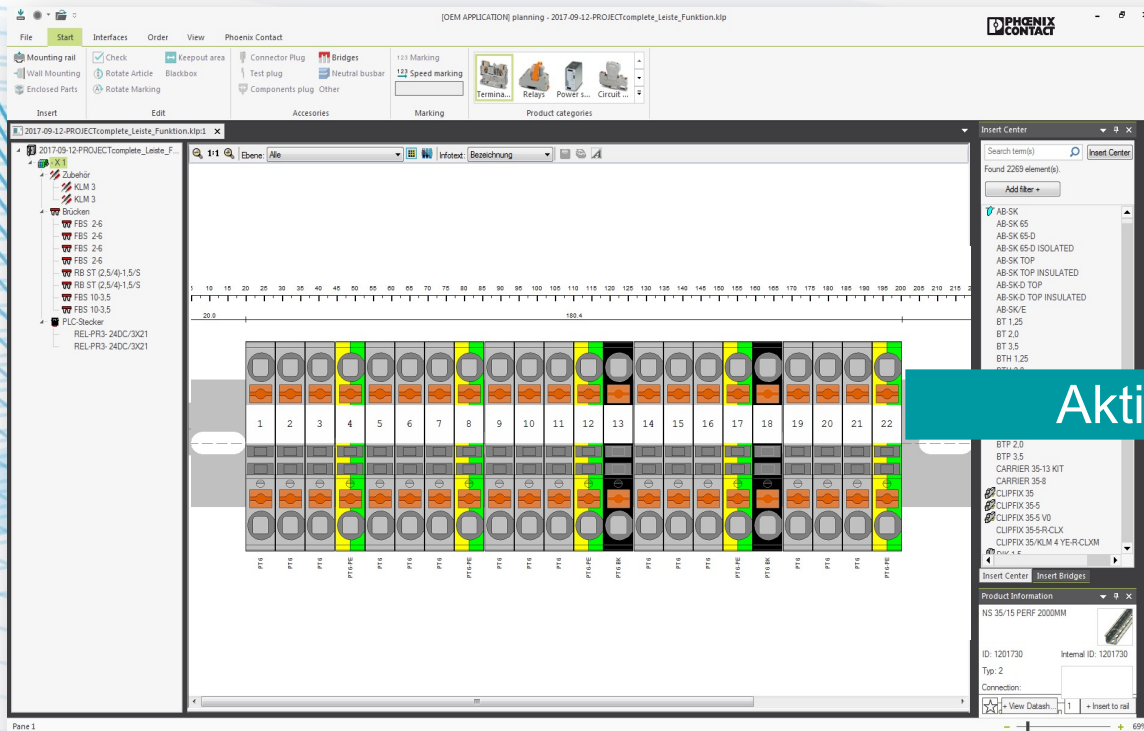
Výhody a vlastnosti PROJECT complete

Dynamická lišta

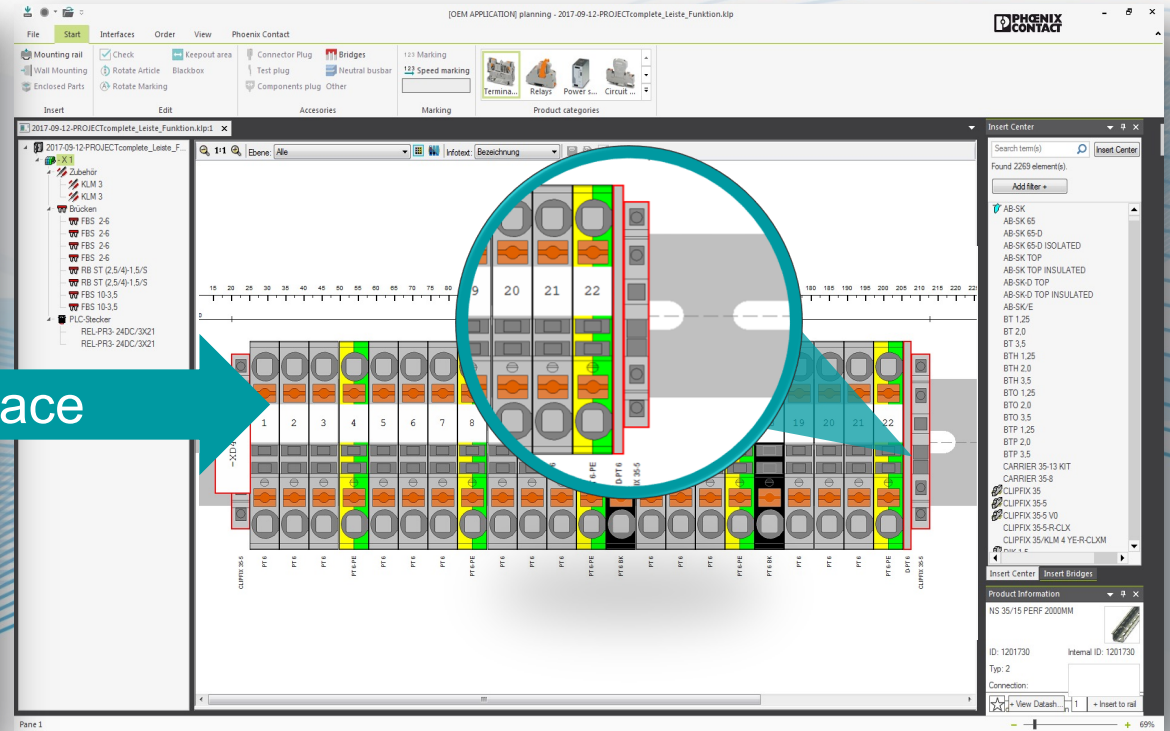
- Průvodce uživatele díky snadnému užití lišty.
- Záložky a ikony jsou řazeny ve stylu windows.
- Uživatelné rozhraní usnadňuje a urychluje práci.



Výhody a vlastnosti PROJECT complete



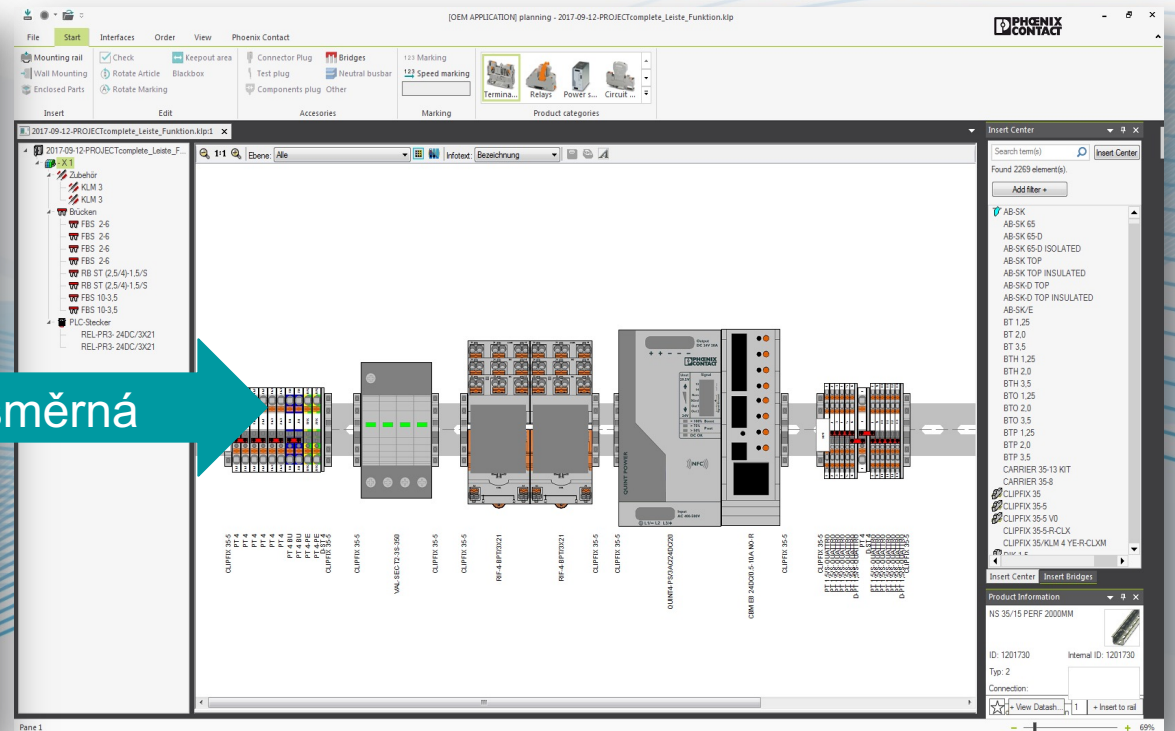
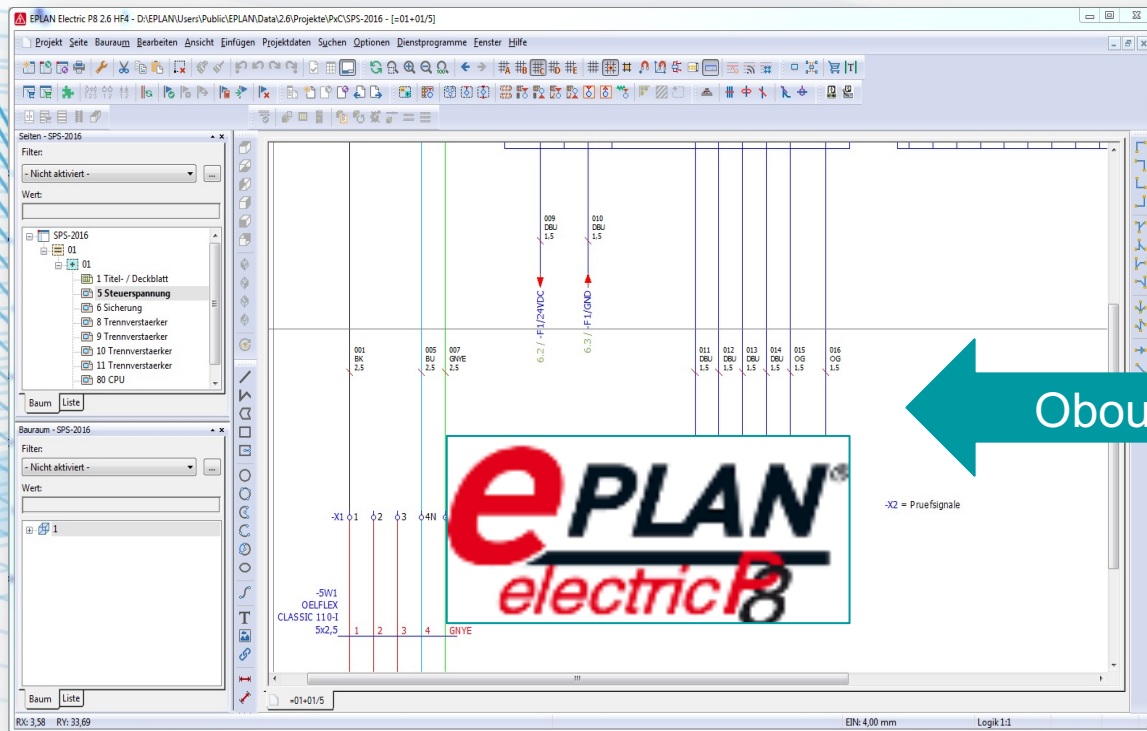
Aktivace



Chybějící příslušenství

Auto korekce

Výhody a vlastnosti PROJECT complete



Obousměrná

Obousměrná komunikace s CAE rozhraním

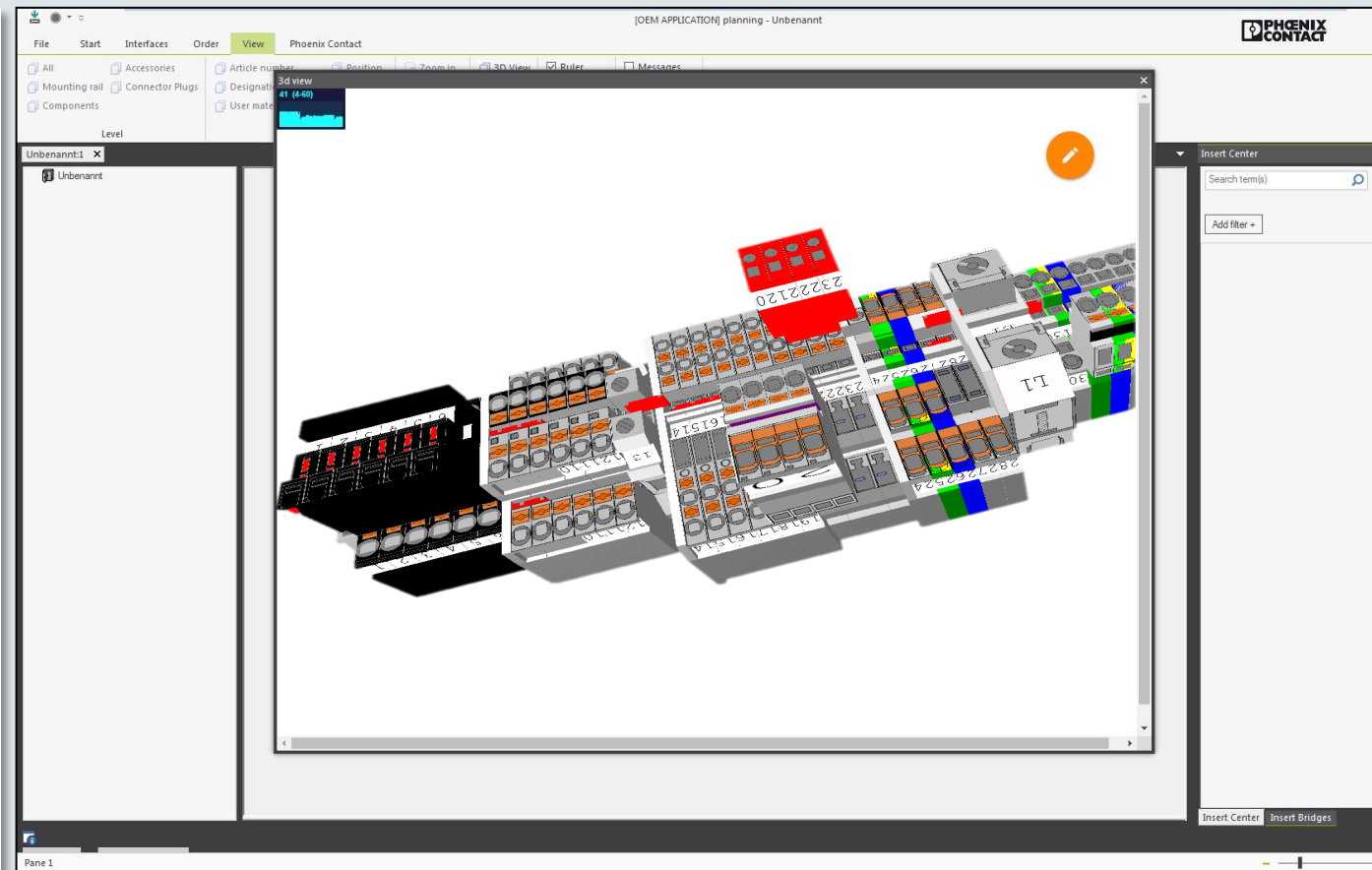
PROJECT complete Planning

3D vizualizace



PROJECT complete

- ✓ 3D vizualizace projektu, možnost vložení vlastních produktů

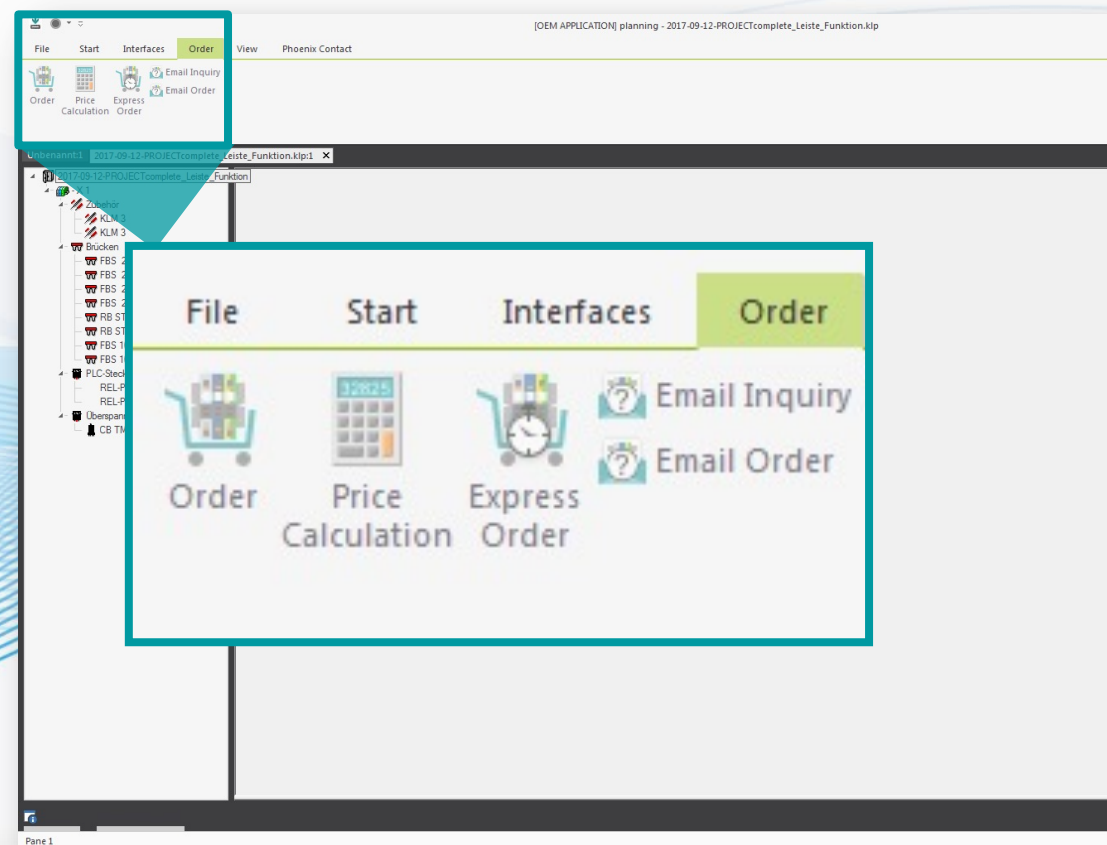


Výhody a vlastnosti PROJECT complete

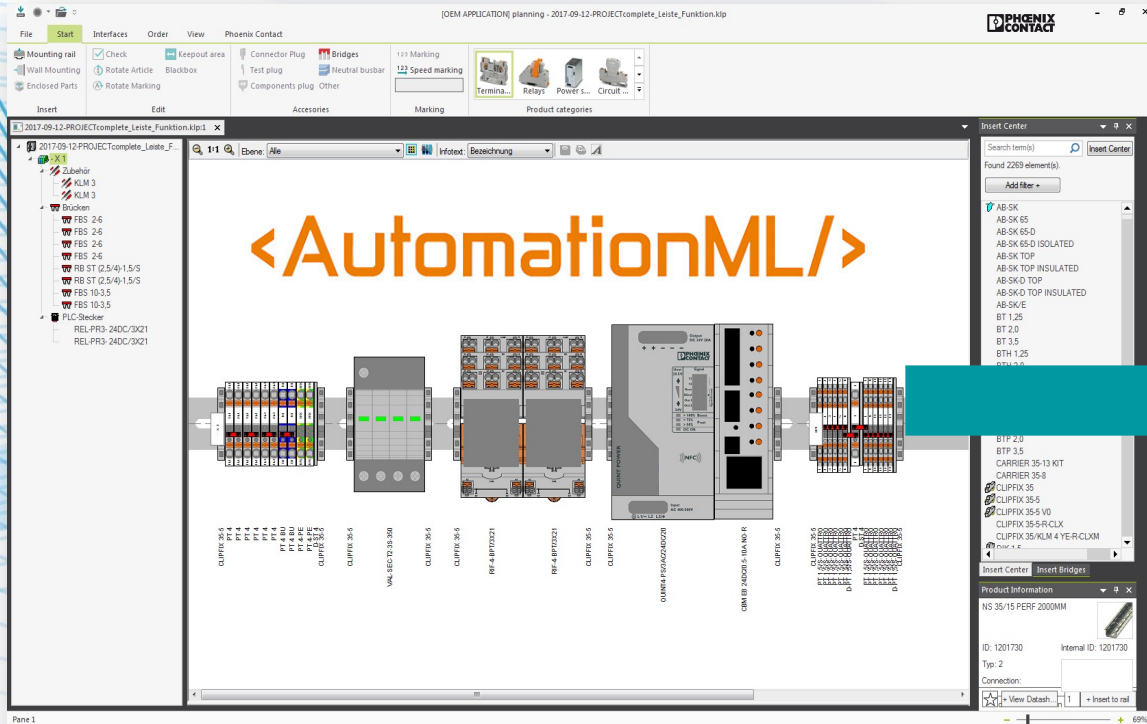
Možnost objednání

Možnost objednání hotové DIN lišty, případně samotných komponentů.
Vygenerování BOM listu.

Možnost také objednání produktů, které nejsou na DIN lištu např. SAC kabeláž, nářadí a dalších.



Výhody a vlastnosti PROJECT complete

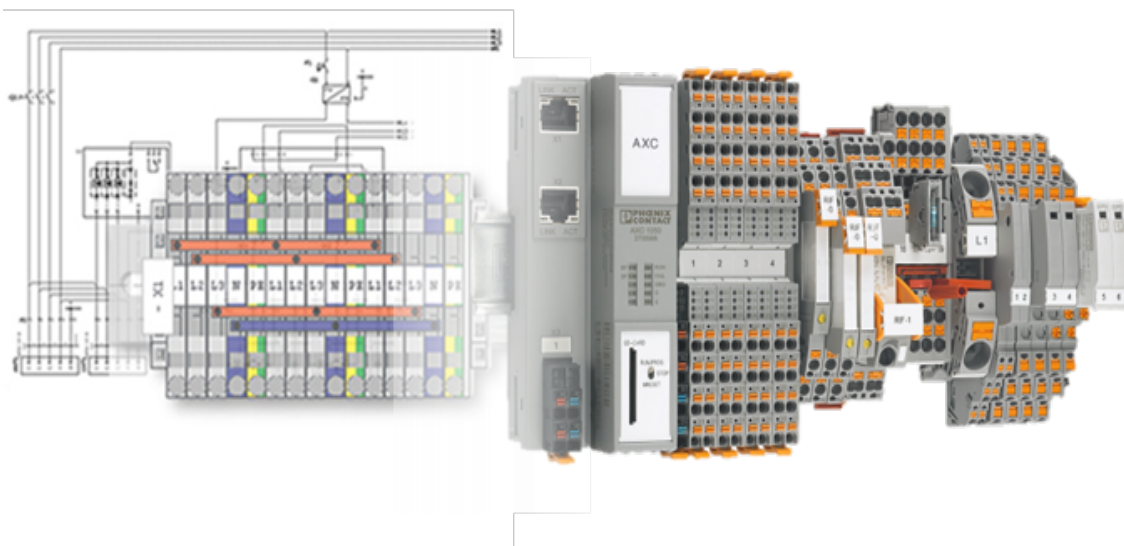


PROJECT complete Planning



Interface stroje

Výhody a vlastnosti PROJECT complete



Komplexní podpora výrobního procesu

- Obousměrná komunikace
- Ovládaní strojů přes Automation ML
- Auto-korekce

Intuitivní ovládání software

- Dynamická lišta
- Windows styl
- Oblíbené

CAE-integrace

- EPLAN Electric P8 / EPLAN Pro Panel

Objednání v reálném čase

- Přímé objednání
- Možnost přidat do košíku i jiné produkty

Výhody a vlastnosti PROJECT complete



Komplexní podpora
výrobního procesu

Obousměrná
komunikace

Ovládání strojů přes
Automation ML

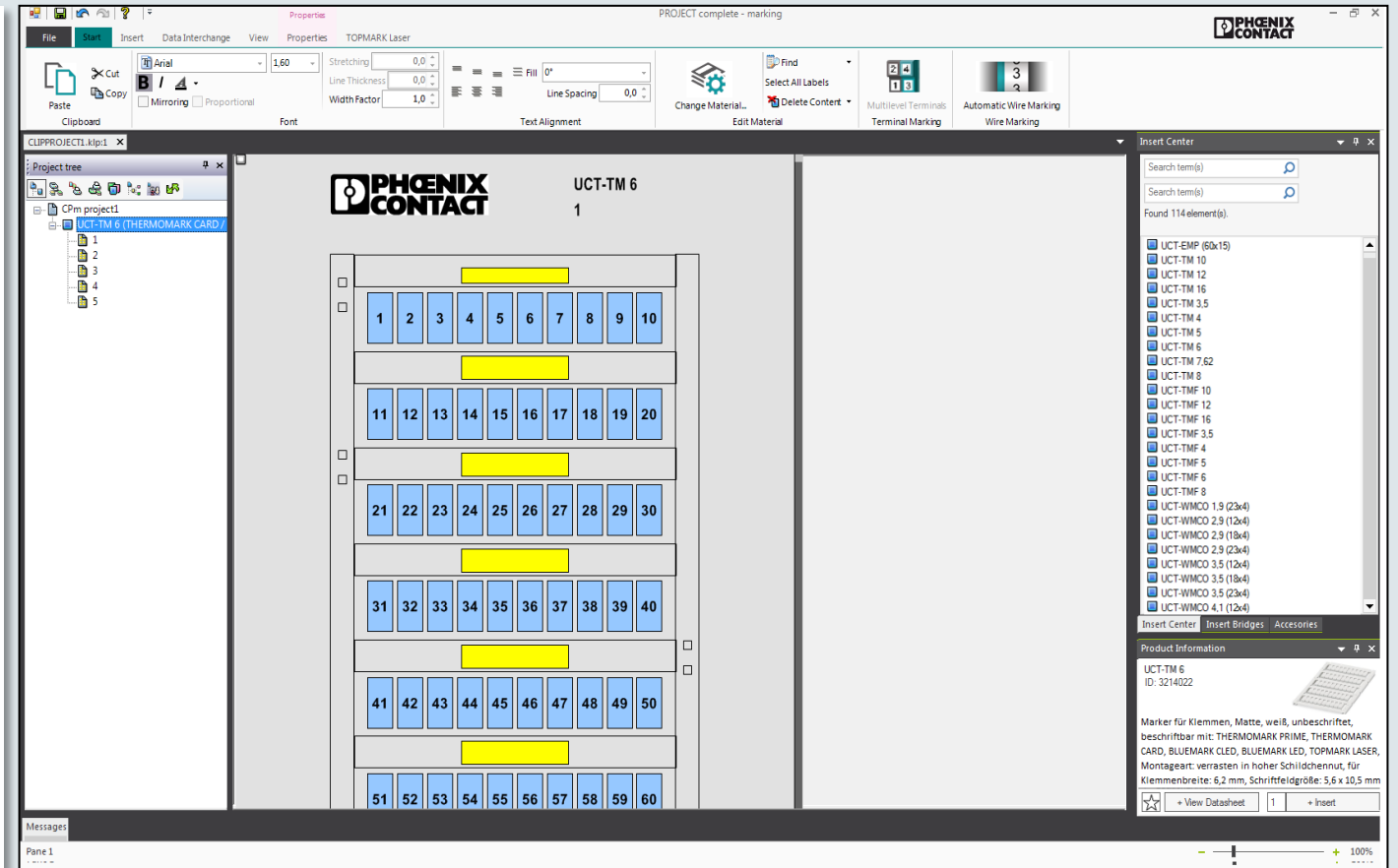
Auto-korekce

PROJECT complete – Marking

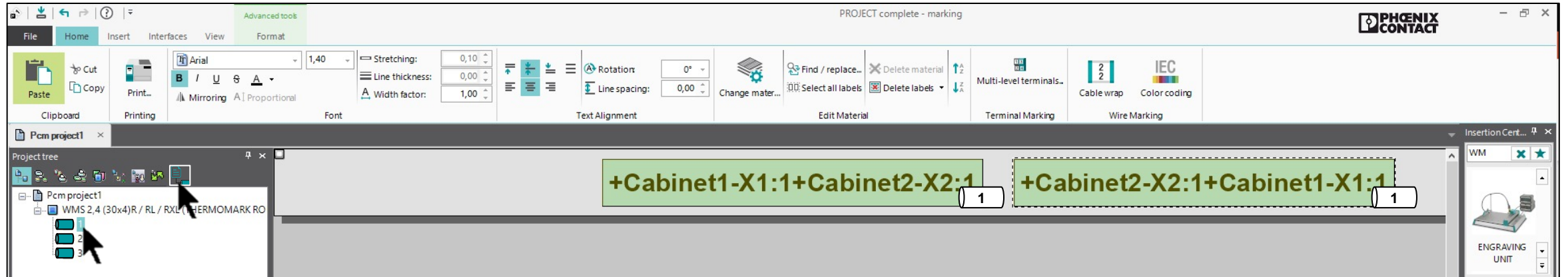
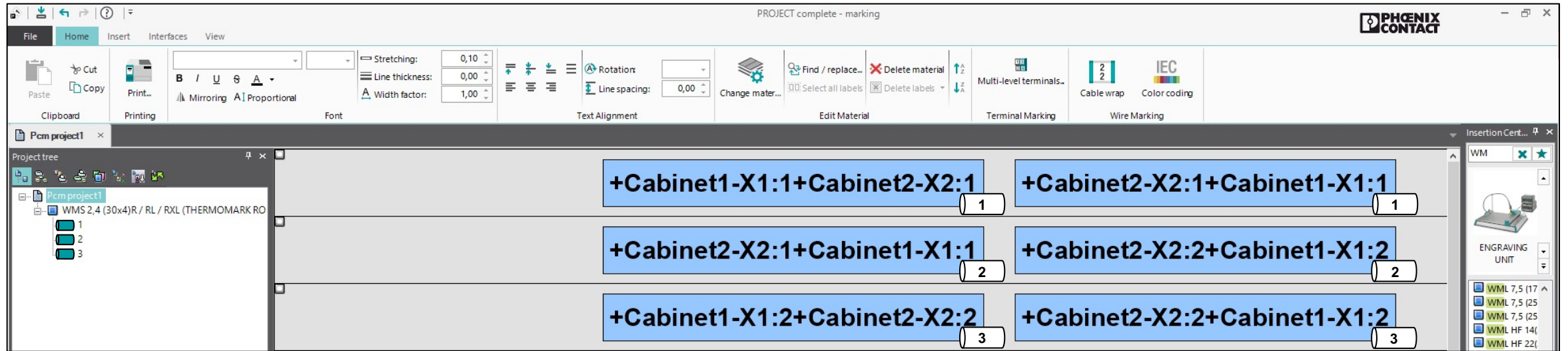


PROJECT complete - GUI

- ✓ MS-office vzhled rozhraní
- ✓ Intuitivní ovládání s dynamickou lištou
- ✓ Přehledná struktura tisku
- ✓ Více technický dat přes přímý link na eShop
- ✓ Ovládání všech tiskáren



Ukázka značení vodičů



Domů Rozhraní Objednávka/výpočet Zobrazit

Nosná lišta Neutrální PNV
 Volné díly, které jsou součástí dodávky
 Nová I/O stanice

Autokorekce Blackbox
 Otočit položku Editovat I/O stanici
 Uzavřený prostor Otevřít / Zavřít

Vytvořit

Modyfikuj

Konektor Můstky
 Zkuš. konektor ... Ostatní
 Konektor součástí Kryty/plechy

Popisek

Rychlopopisování
 Etiketa 1
 Krok: 1

Nástroj pro vkládání

Řadové ... Rele Napájec... Jističe

Přidat artikly

Nástroj pro vkládání

Editovat

Makra

Rozvržení sestavy

Příslušenství

Popisek

Textové pole

Kategorie výrobků

Filtrování artikly

Untitled* x

Untitled

Nástroj pro vkládání

pt 2.

Nalezen 165 prvek(y).

PT 2,5
 PT 2.5 BK
 PT 2.5 BU
 PT 2.5 BU-R-CLXM
 PT 2.5 GN
 PT 2.5 OG
 PT 2.5 PE/L/L-D-R-CLX
 PT 2.5 PE/L/L-R-CLX
 PT 2.5 RD
 PT 2.5 WH
 PT 2.5 YE
 PT 2.5-3L
 PT 2.5-3L BU
 PT 2.5-3L-D-R-CLXM
 PT 2.5-3L-R-CLXM
 PT 2.5-3PE
 PT 2.5-3PV

Nástroj pro vkládání

Informace o výrobku

Označení: PT 2,5

PxC ID: 3209510

Vnitřní ID:



Doplňující informace: Průchozí svomice, jmenovité napětí: 800 V, jmenovitý proud: 24 A, typ připojení: Svorky Push-in, počet přípojek: 2, počet pólů: 1, průřez: 0,14 mm² - 4 mm², AWG: 26 - 12, šířka: 5,2 mm, výška: 35,3 mm, barva: šedá, způsob montáže: NS 35/7,5, NS 35/15

Ukázat specifikaci

1

+ Vložit do lišty

MARKING system „Simply Easy!“

