

SCHMIDT® PressControl 75

Funkcionalita na minimální ploše

Vysoce kompaktní a přesto multifunkční řídicí jednotka **SCHMIDT® PressControl 75** se používá v lisovacích systémech

- **SCHMIDT® ElectricPress**
- **SCHMIDT® PneumaticPress**
- **SCHMIDT® HydroPneumaticPress**

Jednoduché a intuitivní ovládání pomocí TFT dotykového displeje umožňuje uživateli rychle a efektivně nastavit nebo změnit průběh procesu. Specifická procesní data lze ukládat až do 24 datových záznamů a v případě potřeby je opět vyvolat.

Ve spojení s modulem **SCHMIDT® SafetyModule** lze realizovat ruční pracoviště s dvouručním spouštěním, ochrannými dveřmi nebo světelnou závorou s typově odzkoušenou bezpečnostní zkouškou.

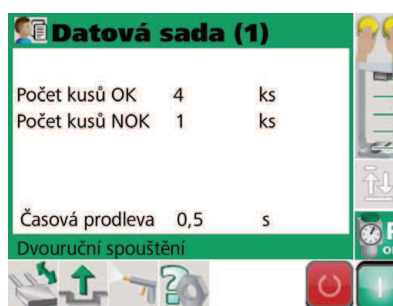


Technické údaje

Napájecí napětí	24 V DC
Proud	< 3 A
Provozní teplota	0 - 40 °C
Krytí	IP 54
Rozhraní	<ul style="list-style-type: none"> ■ protokol RK512 ■ CANopen pro PRC - Gateway nebo CANopen Kompakt Box IP 2401
Elektrické připojení	všechny přípojky jsou zasunovací
Displej	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,8" dotykový ■ procesní informace
Ovládání	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 funkční klávesy ■ ve 3 jazycích
Provozní režimy	<ul style="list-style-type: none"> ■ dvouruční spouštění pomocí SafetyModule ■ světelná závora s jednotkou SafetyModule ■ tlačítko Start pro provoz bez SafetyModule
Volitelné funkce:	<ul style="list-style-type: none"> ■ kontrola založení dílu ■ ovládání posuvného stolu ■ zahájení zpětného zdvihu ■ funkce ofuk / odfuk
Uživatelské funkce:	<ul style="list-style-type: none"> ■ počítadlo kusů / dopočtově počítadlo ■ režim nastavení ■ časová prodleva ve spodní úvratí ■ správa uživatelů
Rozměry	90 x 120 x 60 (v x š x h)
Montáž	přípeňovací šrouby, magnetický držák

Lisovací parametry	
Časová prodleva v koncové pozici	0,5 s
Počítadlo	
Předvolbové počítadlo	VYP
Předvolbový počet kusů	10 ks

Zadávání dat



Datový výstup



Datový výstup

SCHMIDT® PressControl 7000RT v kombinaci s PressControl 7000HMI nebo 700HMI

Ideální řídicí systém pro automatizaci i manuální pracoviště



7000HMI



700HMI



7000RT

SCHMIDT Technology s novou generací řídicích systémů splňuje veškeré požadavky budoucnosti. Vedle přesných montážních úkolů se stává stále důležitějším rychlé vyhodnocování rozsáhlých procesních dat a jejich obousměrná výměna. Všechny tyto vlastnosti v sobě spojuje právě nový PressControl 7000RT v kombinaci se zobrazovacím rozhraním PressControl7000HMI/700HMI. Jeho použití je ideální pro automatizaci i manuální pracoviště.

Zde jsou přednosti nové generace řídicího systému ve srovnání s předchozími modely:

➤ PressControl 7000RT.

Řídicí systém splňuje všechny předpoklady pro rychlé zpracování velkých objemů dat. Komunikuje v reálném čase s procesními komponentami prostřednictvím výkonné a rychlé průmyslové sběrnice EtherCAT s přenosovou rychlostí 100 Mb/s a rychlostí odezvy 0,5 ms (až 10x rychlejší než u předchozího modelu). Komunikace s dalšími standardně používanými průmyslovými sběrnicemi je umožněna pomocí volitelného přechodového modulu.



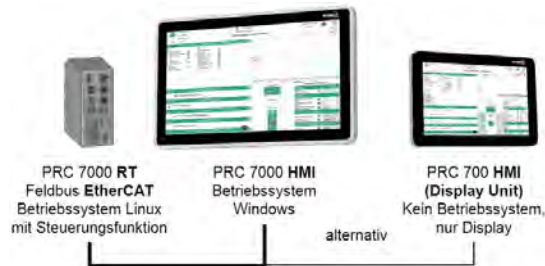
Integrované přechodové moduly



Prostřednictvím ethernetového rozhraní se uskutečňuje vizualizace procesu mezi řídicím systémem PressControl7000RT a zobrazovacím rozhraním PressControl7000HMI/700HMI, dále komunikace s nadřazenými MES-aplikacemi a externími PC, ale i se softwarem PRC DataBase a PRC FileXchange.

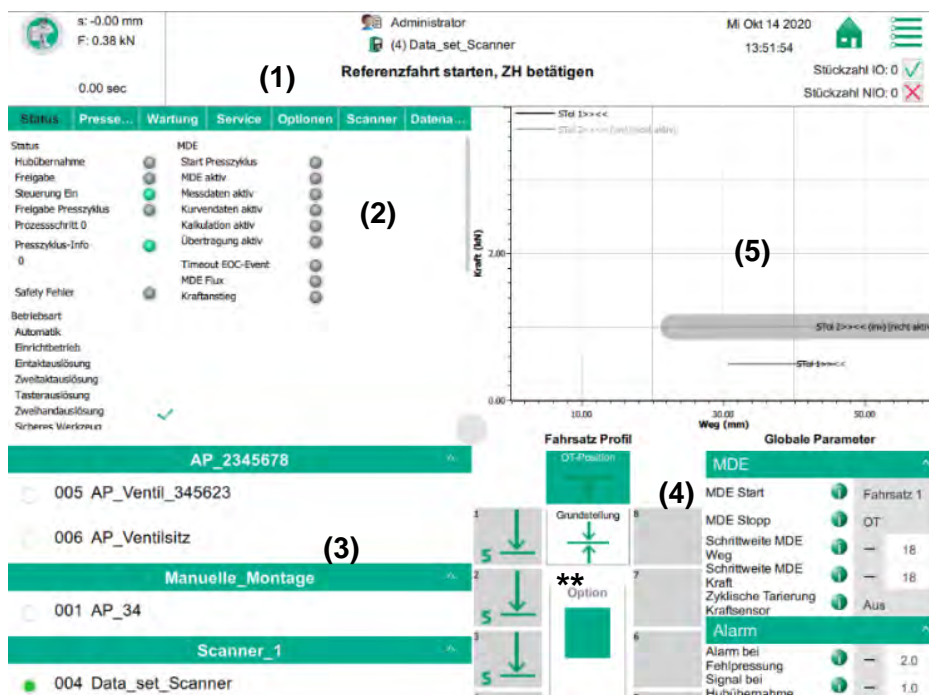
➤ PressControl 7000HMI / 700HMI.

- PressControl 7000HMI
 - 21" Multi-Touch display
 - Výkonné CPU
 - Vizualizace více-osých aplikací
 - Nastavovací a parametrizační funkce formou „drag & drop“
 - Vhodný pro instalaci PRC DataBase, FileXchange, atd.
- PressControl 700HMI
 - Display Unit (pouze display) pro vizualizaci lisovacího procesu
 - Nastavovací a parametrizační funkce formou „drag & drop“



➤ Uživatelské rozhraní

- Kompaktní zobrazení celého procesu v základním náhledu
- Individuální nastavení velikosti procesních oken (funkce "Splitter")



(1) Textový výstup

- Trvalé zobrazování hodnot:
- pozice, síla (aktuální hodnoty)
 - koncová pozice
- Informační texty:
- stav systému
 - procesní informace

(2) Procesní výstup

stav zařízení včetně grafického zobrazení, informace o údržbě, diagnóza systému

(3) Správa datasetů

- rozčlenění datasetů dle individuálního pojmenování
- nahrávání datasetů prostřednictvím PLC (například softwarovým tlačítkem), skenerem, atd.

(4) Parametrizace

- výjma horní pozice a základní pozice dalších 8 bloků pro nastavení komplexního lisovacího profilu
- každý blok se samostatně nastavitelným průběhem (regulace na sílu, dráhu, dotyková síla s deltou dráhy, nárůst síly, trigování na externí signál)
- intuitivní nastavení lisovacího profilu formou "drag&drop"

**** Aktivace opčních funkcí, např.**

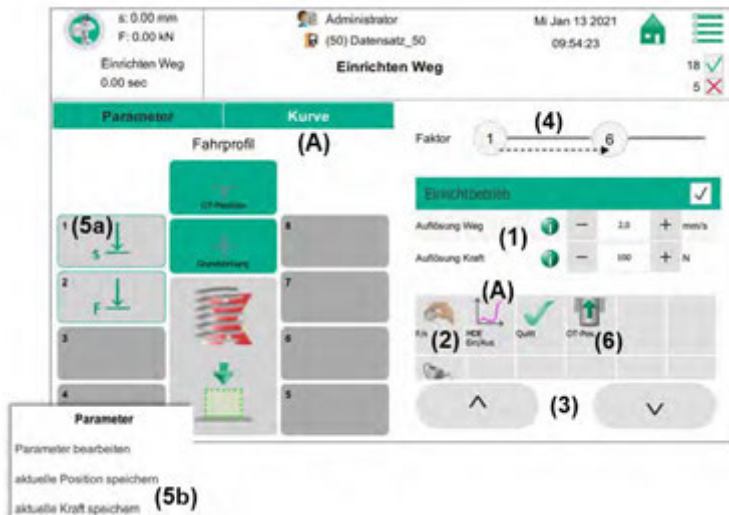
- ukládání procesních dat na USB
- posun tolerančních dat

(5) Kontrola procesu

- vizualizace a procesní analýza pomocí nastavení F/s, F/t a s/t
- graficky a numericky stanovené kvalitativní parametry (silově-dráhová okna a dráhové tolerance)

➤ Příklad nastavení na motorově řízeném (ovládaném) lisu

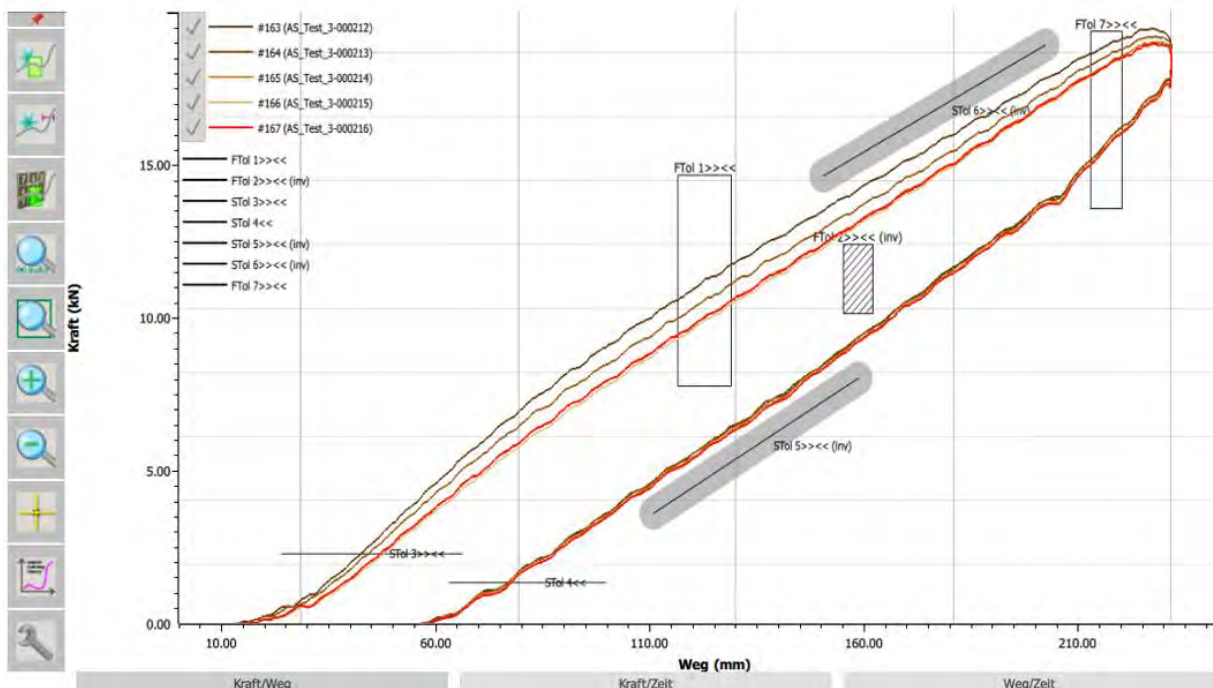
- Přehledné nastavení veškerých nastavovacích funkcí v jednom okamžiku
- Převzetí nastavených parametrů prostřednictvím vytvořeného dráhového profilu (Teach-in)



- (1) Nastavení rozlišení dráhy a síly
- (2) Výběr módu síly nebo dráhy
- (3) Určení směru pohybu a aktivace posuvu beranu
- (4) Navýšení / redukce rozlišení úpravou faktorů (1-10)
- (5a+b) Převzetí nastavených parametrů síly a dráhy do dráhového profilu (např. přes Teach-in)
- (6) Aktivace zpětného zdvihu pro dosažení horní úvrati
- (A) Převzetí křivek a prohlížení průběhu křivek (zapnout/ vypnout procesní měření dat)

➤ Kontrola procesu

- Vysoké grafické rozlišení křivek pro detailní prohlížení segmentů křivek
- 3 grafická zobrazení pro procesní analýzu a její optimalizaci: síla/dráha, síla/ čas a dráha/ čas
- Široká nabídka nástrojů
- Vizuální výsledek pro každý toleranční pozorovatel (OK-zelená /NOK-červená)















➤ Procesní výstup

- Informace o aktuální stavu systému - textově a /nebo graficky
- Jednoznačný přehled o procesu pro rychlou analýzu a odstranění problémů

Status	Pressergebnis	↕	Optionen	Datenübertr...	Wartung	ST Service
Erreichter Weg 0.00 mm						
Erreichte Kraft 0 N						
s (Fmax) 0.00 mm						
F (s max) 0 N						
Zykluszeit 0.00 sec						
Toleranzfehler						
Tol. Qualität IO						
Tol. Qualität NIO						
Toleranz 1	on	Toleranz 1 IO	✓	Toleranz 1 Kraft 0 N		
Toleranz 2	on	Toleranz 2 IO	✓	Toleranz 2 Weg 0.00 mm		
Toleranz 3	off	Toleranz 3 IO	✓	Toleranz 3 Weg 0.00 mm		
Toleranz 4	off	Toleranz 4 IO	✓	Toleranz 4 Weg 0.00 mm		
Toleranz 5	off	Toleranz 5 IO	✓	Toleranz 5 Weg 0.00 mm		
Toleranz 6	off	Toleranz 6 IO	✓	Toleranz 6 Weg 0.00 mm		
Toleranz 7	off	Toleranz 7 IO	✓	Toleranz 7 Weg 0.00 mm		
Toleranz 8	off	Toleranz 8 IO	✓	Toleranz 8 Weg 0.00 mm		
Toleranz 9	off	Toleranz 9 IO	✓	Toleranz 9 Weg 0.00 mm		
Toleranz 10	off	Toleranz 10 IO	✓	Toleranz 10 Weg 0.00 mm		
Toleranz 11	off	Toleranz 11 IO	✓	Toleranz 11 Weg 0.00 mm		
Toleranz 12	off	Toleranz 12 IO	✓	Toleranz 12 Weg 0.00 mm		

➤ Další volitelný software

- Softwarové balíky pro správu procesních dat a optimalizaci procesu
- Samostatně aktivovatelné, přímo určené do datových sad

Symbol	Funktion
	SCHMIDT PRC DataBase Software datové banky
	SCHMIDT PRC FileXchange Software pro výměnu dat
	SCHMIDT Compensate Kompensace ohybu
	SCHMIDT MoveTol Posun tolerancí
	SCHMIDT DataStorage Ukládání procesní dat na USB
	SCHMIDT minForce Kontrola rozpoznání dílu
	SCHMIDT maxForce Kontrola prázdného zdvihu
	SCHMIDT NOK Handling* Manipulace s vadnými díly
	SCHMIDT Detect 2/8* Kontrola založení dílu 2-mi až 8-mi
	SCHMIDT Eject Senzory "vyhození vyráběného dílu"
	SCHMIDT HandSlide* Posuvný stůl, ručně ovládaný
	SCHMIDT AirSlide* Posuvný stůl, pneumaticky ovládaný

* jen pro ruční pracoviště

➤ Technická data

PressControl 7000 RT	
Průmyslový-PC	Intel E3990 procesor 2 GB pevný disk 16 GB integrovaná Flash (eMMC) 4 GB CFAST Operační systém Linux
Rozhraní	1 x display port 2 x USB 2.0 2 x USB 3.0 3 x Ethernet, RJ45 (LAN1 přes integrovaný switch pro 3 porty) 1 x Ethernet, RJ45 (LAN2) 1 x EtherCAT, RJ45 Univerzální rozhraní pro integrování přechodového modulu pro komunikaci přes PROFIBUS/PROFINET/EtherCAT
Napájení	24 V DC (přes 3-pól. zástrčku)
Proudové zatížení	1 A
Hmotnost	ca. 0,73 kg

PressControl 7000 HMI	
Průmyslový-PC	Intel i5-7xxx procesor 64 GB CFAST pro operační systém 512 GB HDD pro ukládání dat/záznamů lisování Operační systém Windows 10
Display	21,5" Full-HD (1920 x 1080) s kapacitním Multi-Touch displayem
Rozhraní	1 x HDMI 2 x USB 2.0 2 x GBit Ethernet, M12, X-kódování (LAN1, LAN2) 2 x integrovaný reproduktor
Napájení	24 V DC (přes 4-pól. M12 zástrčku, T-kódování)
Proudové zatížení	2 A
Hmotnost	ca. 9,5 kg

PressControl 700 HMI	
Display	10,1" Full-HD (1280 x 800) s kapacitním Multi-Touch displayem
Rozhraní	1 x display port 1 x USB 2.0
Napájení	24 V DC (přes 3-pól. M8 zástrčka, bez kódování)
Proudové zatížení	0,4 A
Hmotnost	ca. 1,8 kg

SCHMIDT® PressControl 700 pro ruční pracoviště

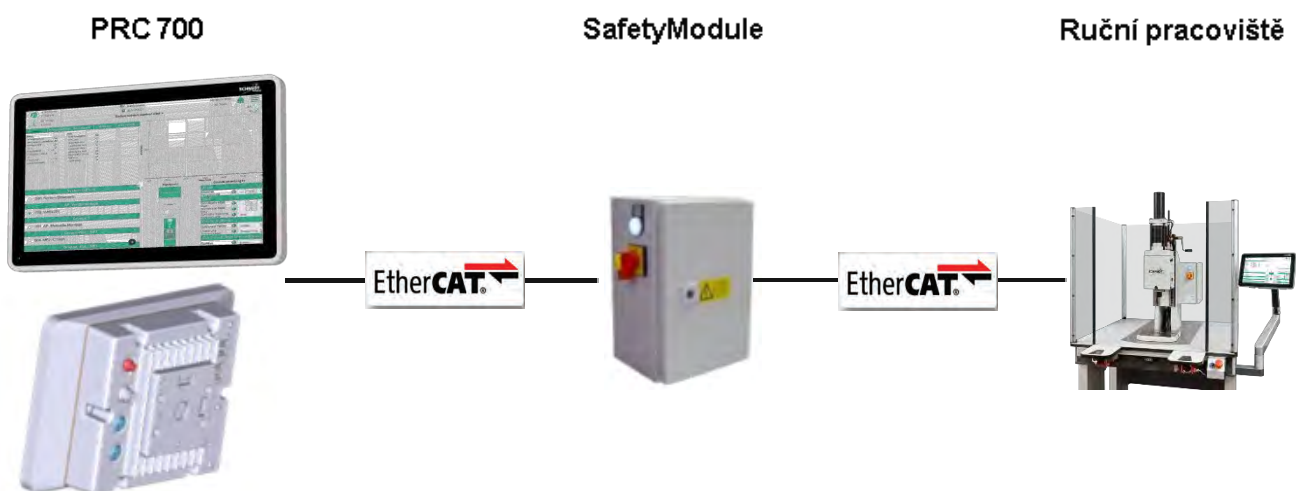
Rychlejší, přehlednější a současně kompaktní!



Nová řada **SCHMIDT® PressControl 700** představuje budoucnost řídicích systémů. Vedle přesných montážních úkolů umožňuje stále důležitější rychlé vyhodnocování rozsáhlých procesních dat a jejich obousměrnou výměnu. Níže uvádíme přednosti nové generace řídicích systémů ve srovnání s předchozími modely.

➤ PressControl 700

Řídicí systém splňuje všechny předpoklady pro rychlé zpracování velkých objemů dat. Komunikuje v reálném čase s procesními komponentami prostřednictvím výkonné a rychlé průmyslové sběrnice EtherCAT s přenosovou rychlostí 100 Mb/s a rychlostí odezvy 0,5 ms (až 10x rychlejší než u předchozího modelu).



Přes ethernetové rozhraní komunikuje řídicí systém s nadřazenými systémy MES a s externími počítači. Dále také se softwarem PRC DataBase a PRC FileXchange.

➤ Použití pro ruční pracoviště:



ManualPress



2-ruční spuštění
PP, HPP, EP, TP



SmartGuard
SP, TP



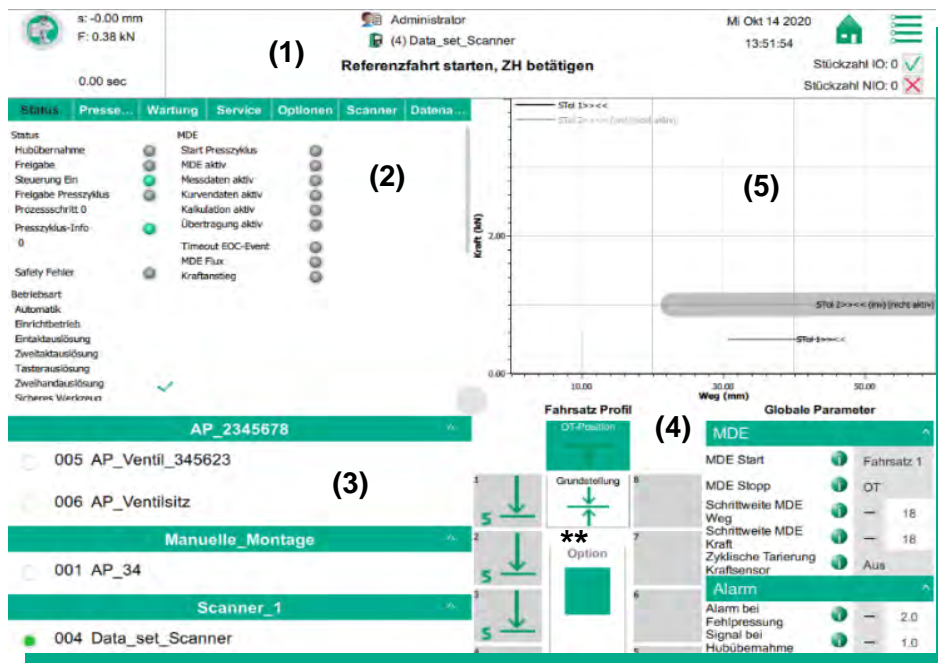
SmartGate
PP, HPP, EP, SP, TP



Světelná závora PP,
HPP, EP, SP, TP

➤ Uživatelské rozhraní:

- 10 "Multi-Touch" display
- Uživatelské a nastavovací funkce formou "drag & drop"
- Kompaktní zobrazení celého procesu v základním náhledu
- Individuální nastavení velikosti procesních oken (funkce "Splitter")



(1) Textový výstup

Trvalé zobrazení hodnot:

- pozice, síla (aktuální hodnoty)
- koncová pozice

Informační texty:

- stav systému
- procesní informace

(2) Procesní výstup

stav zařízení včetně grafického zobrazení, informace o údržbě, diagnóza systému

(3) Správa datasetů

- rozčlenění datasetů dle individuálního pojmenování
- nahrávání datasetů prostřednictvím PLC (například softwarovým tlačítkem), skenerem, atd.

(4) Parametrizace

- výjma horní pozice a základní pozice dalších 8 bloků pro nastavení komplexního lisovacího profilu
- každý blok se samostatně nastavitelným průběhem (regulace na sílu, dráhu, dotyková síla s deltou dráhy, nárůst síly, trigování na externí signál)
- intuitivní nastavení lisovacího profilu formou "drag & drop"

**** Aktivace opčních funkcí , např.**

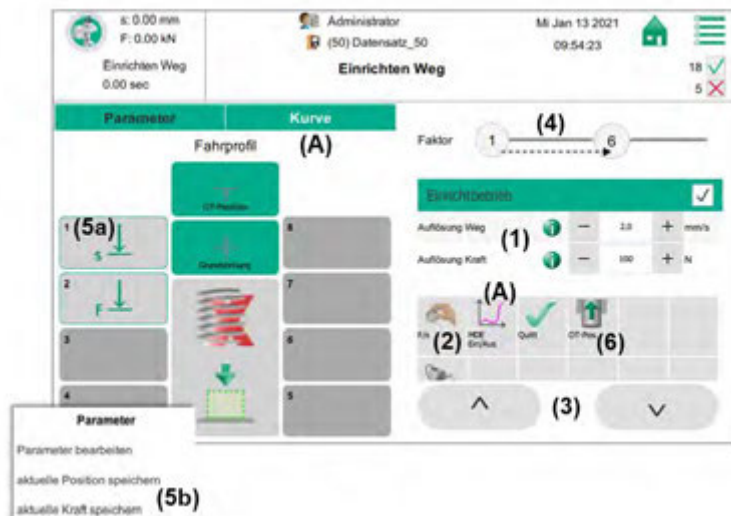
- ukládání procesních dat na USB
- posun tolerančních dat

(5) Kontrola procesu

- vizualizace a procesní analýza pomocí nastavení F/s, F/t a s/t
- graficky a numericky stanovené kvalitativní parametry (silově-dráhová okna a dráhové tolerance)

➤ Příklad nastavení na motorově řízeném (ovládaném) lisu

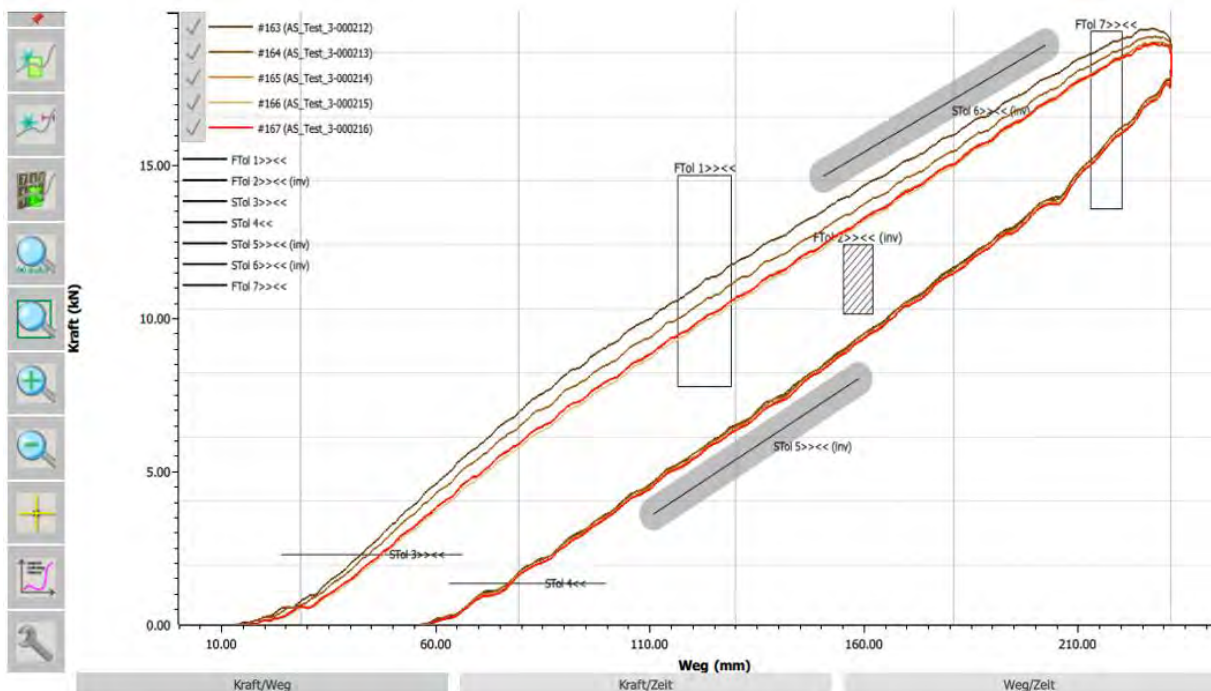
- Přehledné nastavení veškerých nastavovacích funkcí v jednom okamžiku
- Převzetí nastavených parametrů prostřednictvím vytvořeného dráhového profilu (Teach-in)



- (1) Nastavení rozlišení dráhy a síly
- (2) Výběr módu síly nebo dráhy
- (3) Určení směru pohybu a aktivace posuvu beranu
- (4) Navýšení / redukce rozlišení úpravou faktorů (1-10)
- (5a+b) Převzetí nastavených parametrů síly a dráhy do dráhového profilu (např. přes Teach-in)
- (6) Aktivace zpětného zdvihu pro dosažení horní úvratě
- (A) Převzetí křivek a prohlížení průběhu křivek (zapnout/ vypnout procesní měření dat)

➤ Kontrola procesu

- Vysoké grafické rozlišení křivek pro detailní prohlížení segmentů křivek
- 3 grafická zobrazení pro procesní analýzu a její optimalizaci: síla/dráha, síla/ čas a dráha/ čas
- Široká nabídka nástrojů
- Vizuální výsledek pro každý toleranční pozorovatel (OK-zelená /NOK-červená)



➤ Procesní výstup

- Informace o aktuální stavu systému - textově a /nebo graficky
- Jednoznačný přehled o procesu pro rychlou analýzu a odstranění problémů

Status	Pressergebnis	⚙	Optionen	Datenübertr...	Wartung	ST Service
Erreichter Weg 0.00 mm						
Erreichte Kraft 0 N						
s (Fmax) 0.00 mm						
F (s max) 0 N						
Zykluszeit 0.00 sec						
Toleranzfehler	<input type="radio"/>					
Tol. Qualität IO	<input type="radio"/>					
Tol. Qualität NIO	<input type="radio"/>					
Toleranz 1	on	Toleranz 1 IO	✓	Toleranz 1 Kraft 0 N		
Toleranz 2	on	Toleranz 2 IO	✓	Toleranz 2 Weg 0.00 mm		
Toleranz 3	off	Toleranz 3 IO	✓	Toleranz 3 Weg 0.00 mm		
Toleranz 4	off	Toleranz 4 IO	✓	Toleranz 4 Weg 0.00 mm		
Toleranz 5	off	Toleranz 5 IO	✓	Toleranz 5 Weg 0.00 mm		
Toleranz 6	off	Toleranz 6 IO	✓	Toleranz 6 Weg 0.00 mm		
Toleranz 7	off	Toleranz 7 IO	✓	Toleranz 7 Weg 0.00 mm		
Toleranz 8	off	Toleranz 8 IO	✓	Toleranz 8 Weg 0.00 mm		
Toleranz 9	off	Toleranz 9 IO	✓	Toleranz 9 Weg 0.00 mm		
Toleranz 10	off	Toleranz 10 IO	✓	Toleranz 10 Weg 0.00 mm		
Toleranz 11	off	Toleranz 11 IO	✓	Toleranz 11 Weg 0.00 mm		
Toleranz 12	off	Toleranz 12 IO	✓	Toleranz 12 Weg 0.00 mm		

➤ Další volitelný software

- Softwarové balíky pro správu procesních dat a optimalizaci procesu
- Samostatně aktivovatelné, přímo určené do datových sad

Symbol	Funktion
	SCHMIDT PRC DataBase Software datové banky
	SCHMIDT PRC FileXchange Software pro výměnu dat
	SCHMIDT Compensate Kompenzace ohybu
	SCHMIDT MoveTol Posun tolerancí
	SCHMIDT DataStorage Ukládání procesní dat na USB
	SCHMIDT minForce Kontrola rozpoznání dílu
	SCHMIDT maxForce Kontrola prázdného zdvihu
	SCHMIDT NOK Handling* Manipulace s vadnými díly
	SCHMIDT Detect 2/8* Kontrola založení dílu 2-mi až 8-mi
	SCHMIDT Eject Senzory "vyhození vyráběného dílu"
	SCHMIDT HandSlide* Posuvný stůl, ručně ovládaný
	SCHMIDT AirSlide* Posuvný stůl, pneumaticky ovládaný

* jen pro ruční pracoviště

➤ Technická data

PressControl 700

Průmyslový-PC	Intel E3990 procesor 2 GB pevný disk 16 GB integrovaná Flash (eMMC) 4 GB CFAST Operační systém Linux
Display	10,1" Full-HD (1280 x 800) s kapacitním Multi-Touch displayem
Rozhraní	2 x USB 2.0 2 x USB 3.0 1 x Ethernet, M12 (LAN1) 1 x Ethernet, M12 (LAN2) 1 x EtherCAT-P, M8
Napájení	24 V DC (přes EtherCAT-P)
Proudové zatížení	max. 1,3 A
Hmotnost	ca. 1,9 kg