



SIEMENS DIGITAL INDUSTRIES SOFTWARE

Průvodce digitální výrobou dílů pro vedoucího pracovníka

Transformujeme podniky, abychom dosáhli strategických cílů

SIEMENS

Budoucnost výroby dílů

Dnešní vedoucí pracovníci si dobře uvědomují, že budoucnost výroby dílů je digitální. Digitalizace se tak stala nezbytným článkem obchodní strategie úspěšného výrobce. Digitální nástroje jsou nezbytné pro řešení složitých výrobních problémů a zdokonalení podnikání.

Společnosti, které využívají digitální výrobu dílů, snižují rizika, urychlují uvádění výrobků na trh, zvyšují marže a zlepšují svou pozici na trhu.

Software pro digitální výrobu dílů vytváří spojitost mezi inovativními návrhy výrobků a prvotřídním výkonem.

Tato e-kniha vychází z pohledu vedoucích pracovníků ve výrobě dílů, kteří dosahují svých strategických cílů prostřednictvím digitální transformace svých podniků. Je navržena tak, aby pomohla společnostem prosperovat, i když jejich trhy čelí mimořádným překážkám a neobyčejným výzvám.



Stojíme před výzvou

At' už je vaše společnost zabývající se výrobou dílů startupem nebo zavedenou nadnárodní společností, at' už se věnujete nanotechnologiím, konstrukci letadel nebo čemukoli mezi tím, nedávné tržní podmínky ukázaly, že podnikat stejným způsobem již nepůjde. Chcete-li si získat a udržet náskok, musíte být schopni nabídnout výjimečnou vynalézavost a rychlost.

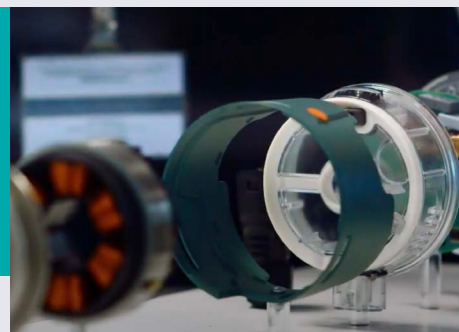
Vaše iniciativy v oblasti výroby dílů musí přicházet s novými způsoby, jak firmu provozovat dnes i v budoucnu.

Zkušenosti vedoucích pracovníků

Při hledání škálovatelného řešení se společnost DAB Pumps Group snažila najít „platformu budoucnosti“, která by zajistila globální a komplexní provozní efektivitu.

„Zvyšujeme efektivitu a zlepšujeme kvalitu našich výrobků.“

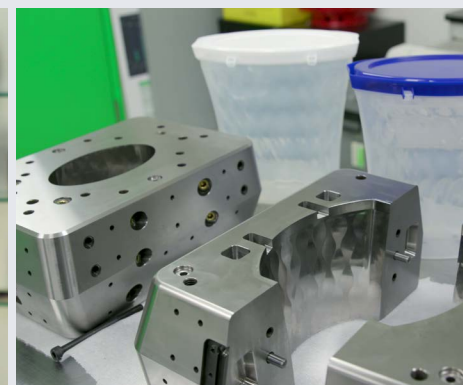
Enrico Pana, manažer logistiky skupiny a digitální manažer pro provoz, DAB Pumps Group



Dan Lumpkin, viceprezident společnosti iMFLUX, stojí před úkolem, jak zajistit bezproblémovou výrobu pro rostoucí škálu výlisků. Nedávné otřesy trhu způsobené nepříznivými regionálními a globálními událostmi vyvolávají složité otázky.

„Co budeme muset zastavit? Kam máme přesunout výrobu?“

Dan Lumpkin, viceprezident, provoz, iMFLUX



Obchodní účel digitální výroby dílů

Digitální nástroje se stávají účinnými hybateli změn při realizaci vaší vize a pomohou pohánět vaše podnikání kupředu navzdory nestálým a nepředvídatelným tržním podmínkám. Co konkrétně přinášejí?

- **Rychlost uvedení na trh** – urychlení úkolů napříč všemi obory zabývajícími se výrobou dílů
- **Snížení rizik pro pověst společnosti** – zlepšení kvality a zpětné vazby o výkonnosti v reálném čase v rámci celého hodnotového řetězce
- **Vyšší ziskové rozpětí** – plné využití virtuální sféry před investováním do skutečné výroby
- **Vedoucí postavení v oboru** – vytváření účinných inovací a neustálé zlepšování



Intenzivnější tržní podmínky tyto problémy ještě zhoršují

Digitální výroba dílů se stala existenční nutností. Nové tržní tlaky zkracují harmonogram, v rámci kterého se vedoucí pracovníci ve výrobě musí rozhodnout, jak využít digitalizaci ve svůj strategický prospěch. To platí pro jakoukoli společnost nebo odvětví bez ohledu na to, kde se na cestě k digitální transformaci nacházejí.

Digitalizace řeší výzvy moderního trhu

Digitalizace výrobcům přináší přesně to, co od ní očekávají – prostředky, které jim umožňují prosperovat při dnešních tržních podmínkách:

- **Disruptivní vlivy:** Jsou řešeny prostřednictvím digitálních nástrojů a řídicích panelů, které neustále a v reálném čase poskytují přehled o vašich operacích po celém světě.
- **Chytřejší továrny:** Díky jejich implementaci je možné podporovat rozsáhlejší iniciativy průmyslového internetu věcí (IIoT), které k dosažení vyšší efektivity procesů návrhu, inženýringu, výroby a správy kvality využívají data.
- **Změny obchodního modelu:** Lze je snadno uvést do praxe a spravovat, což posouvá vaše podnikání stále dál. Je díky nim uplatňován přístup zaměřený na řešení, který zdůrazňuje důležitost ESG, energetické účinnosti a udržitelnosti.



S čím se dnes potýká vedoucí pracovník ve výrobě



Podniky musí přehodnotit konvenční procesy, a to od návrhu a výroby výrobků až po využití aktiv

Dnešní realita

Všichni výrobci dílů, včetně výrobců v oblasti dopravy, zdravotnictví, přenosové techniky, výroby desek plošných spojů, potravinářství a medicíny, postupují při vývoji a výrobě výrobků podobně.

Zjednodušeně řečeno, vývoj výrobku a výroba se skládá ze čtyř kroků:

- 1) Produktový inženýring navrhne výrobky.
- 2) Výrobní inženýring definuje operace a výrobní systémy.
- 3) Výrobní provoz naplánuje a realizuje výrobu.
- 4) Výkon a využití hodnotí výrobky a výrobu.

Mnoho výrobců dílů používá konvenční postupy, které sice odvedou svou práci, ale nepatří k těm nejúčinnějším. Provozní problémy, jako jsou nepropojené systémy, částečná automatizace, informační síla, nedostatečná spolupráce a náročná logistika, mají dopad na kvalitu, efektivitu a hospodářské výsledky.

Vedoucí pracovníci si uvědomují, že aby odstranili překážky mezi těmito kroky, zefektivnili tok informací a posílili spolupráci v celém procesu, musí svůj proces výroby dílů transformovat.

Zkušenosti vedoucích pracovníků

„U individuálních řešení dochází k neefektivní integraci, která vyžaduje manuální zásahy. Pokud se spoléháte na manuální operace, můžete se dopustit chyb.“

Franco Oliaro, výkonný ředitel,
ROJ Srl

Čtyři hlavní cíle vedoucího pracovníka ve výrobě

Za budoucími velkými pokroky bude stát digitální výroba dílů

Úspěchy zítřka

Digitalizace zásadně mění svět k lepšímu. Progresivní výrobci dílů již digitální nástroje používají, ale uvědomují si, že aby zlepšili své podnikání a stali se na dnešních problematických trzích konkurenceschopnějšími, potřebují komplexní přístup.

Zákazníci společnosti Siemens využívají digitální výrobní řešení k dosažení čtyř klíčových cílů:

Urychlení inovací – Rychlý technický pokrok a rostoucí poptávka po masovém přizpůsobení vedou k rychlému zavádění nových výrobků a inovací.

Inženýrsky bezchybná výroba – S klesající velikostí šarží a dávek chtějí výrobci dílů předvídat každý problém a vyřešit jej ve virtuálním prostředí ještě před první výrobní sérií.

Zajištění kvality a efektivity – Místo aby výrobci dílů volili mezi kvalitou a efektivitou (zvyšování jednoho ukazatele v minulosti vedlo ke snižování toho druhého), dosahují pomocí digitálních technologií zlepšení v obou oblastech.

Zajištění vysoké výrobní úrovně – Prostřednictvím optimalizace založené na datech v rámci celého podniku bude vaše komplexní výkonnost stále optimální a bude dobře hodnocena.

Využití digitální výroby dílů k vytvoření digitálního dvojčete je pro splnění těchto cílů klíčové.

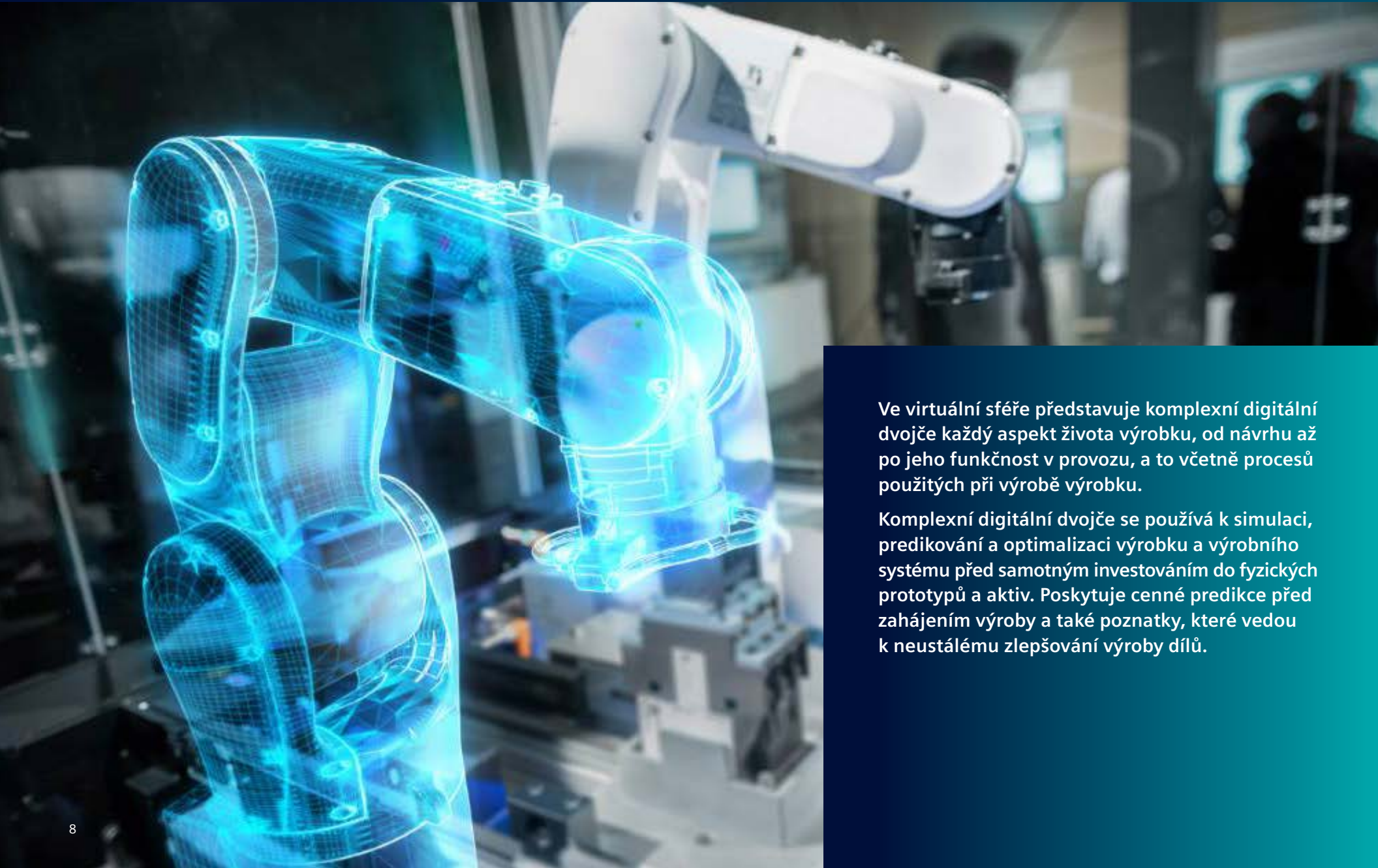


Zkušenosti vedoucích pracovníků

„Software od společnosti Siemens nám pomáhá rychle vyvíjet moderní kolejová vozidla. Umožňuje nám mít aktuální informace, abychom mohli konkurovat známým společnostem na domácím i mezinárodním trhu.“

Peter Vaulin, vedoucí divize strojírenských návrhů, oddělení výzkumu a vývoje, Ural Locomotives

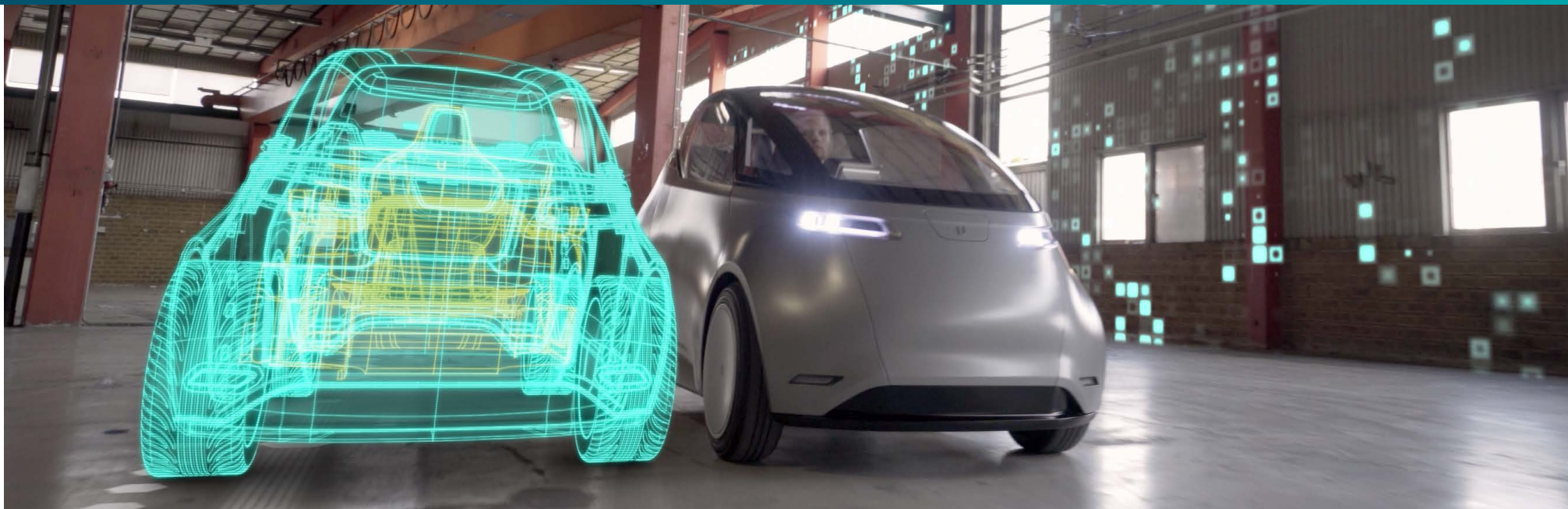
Digitální dvojče je hnacím motorem digitálního podniku



Ve virtuální sféře představuje komplexní digitální dvojče každý aspekt života výrobku, od návrhu až po jeho funkčnost v provozu, a to včetně procesů použitých při výrobě výrobku.

Komplexní digitální dvojče se používá k simulaci, predikování a optimalizaci výrobku a výrobního systému před samotným investováním do fyzických prototypů a aktiv. Poskytuje cenné predikce před zahájením výroby a také poznatky, které vedou k neustálému zlepšování výroby dílů.

Digitální dvojče v praxi



Digitální výroba dílů otevírá nové příležitosti k úspěchu na trhu

Zkušenosti vedoucích pracovníků

„Mít přesné digitální dvojče celého procesu výroby dílů je nezbytné. Nejenže vám dnes pomáhá vyrábět kvalitnější výrobky s nižšími náklady, ale tvoří také základ pro technologie výroby dílů, které jsou takřkajíc za dveřmi.“

Zvi Feuer, senior viceprezident odpovědný za softwarová řešení pro digitální výrobu, Siemens Digital Industries Software



V následujících čtyřech příkladech z praxe uvidíte, jak z pohledu vedoucích pracovníků pomáhá digitální dvojče dosahovat těchto klíčových cílů.

1. Rychlost uvedení výrobků na trh – jak digitální výroba dílů urychluje inovace

Bezproblémové propojení urychluje dialog napříč konstrukcí a výrobou.

Zkušenosti vedoucích pracovníků

Dánská společnost Danfoss, nadnárodní lídr v oblasti strojírenství, věří, že digitální inovace jsou klíčovou hnací silou pro fungování a výkonnost podniku.

Společnost Danfoss poskytuje vysoce konfigurovatelné, finančně a energeticky úsporné strojírenské komponenty, které mohou být využívány ve strojích jakýchkoli zákazníků. Jejich velkoobjemový přístup s vysokou variabilitou je možný díky pokročilé technologii správy životního cyklu výrobků (PLM) a systému pro realizaci výroby (MES).

PLM je „páteří“ provozu společnosti Danfoss. Pomáhá technikům, konstruktérům, výrobcům a pracovníkům z dalších oborů efektivně komunikovat napříč médii, aby bylo dosaženo optimalizace a konzistence. MES zase umožňuje společnosti Danfoss vylepšovat data na montážní výrobní lince. Konečné výsledky jsou tyto:

- Zvýšená flexibilita výrobního procesu
- Vyšší rychlost inovací nových výrobků
- Nižší náklady na výrobu
- Vyšší kvalita a transparentnost výrobků

Vyšší
rychlost inovací



„S rostoucím počtem variant výrobků můžeme systém dále zjednodušovat a v konečném důsledku poskytovat lepší kvalitu za stejnou nebo nižší cenu, než jakou máme dnes.“

Dave Wohlsdorf, vrchní ředitel strategických inovačních platform a procesů Danfoss



1. Rychlost uvedení na trh – jak digitální výroba urychluje inovace

Inovace vyžadují digitální rychlost.

Digitální transformace

Váš podnik zabývající se výrobou dílů v zájmu získání konkurenční výhody průběžně zavádí inovativní návrhy, materiály a výrobní postupy.

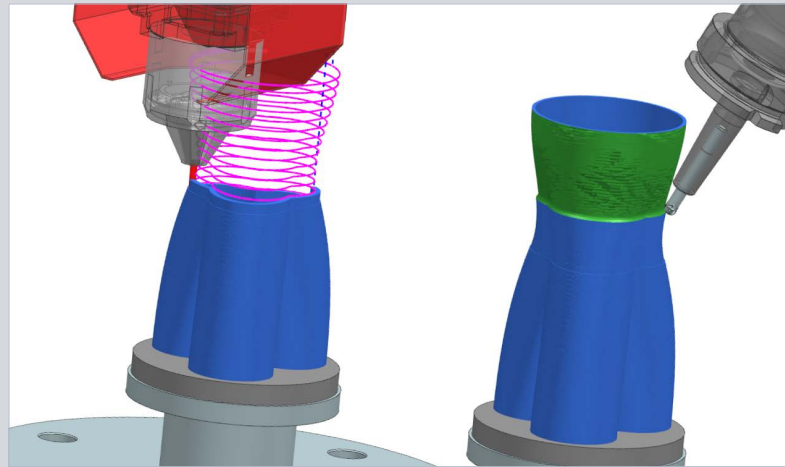
Jak může zavedení těchto inovací posílit – nikoli narušit – výkonnost výrobků a procesů? Klíčem je užší spolupráce mezi návrhem výrobků a výrobním inženýringem, kterou umožňuje digitální dvojče.

Díky tomu, že konstruktéři a inženýři v oblasti výroby dílů pracují ve společném digitálním ekosystému a sdílejí společnou datovou infrastrukturu, mohou spolupracovat přímo.

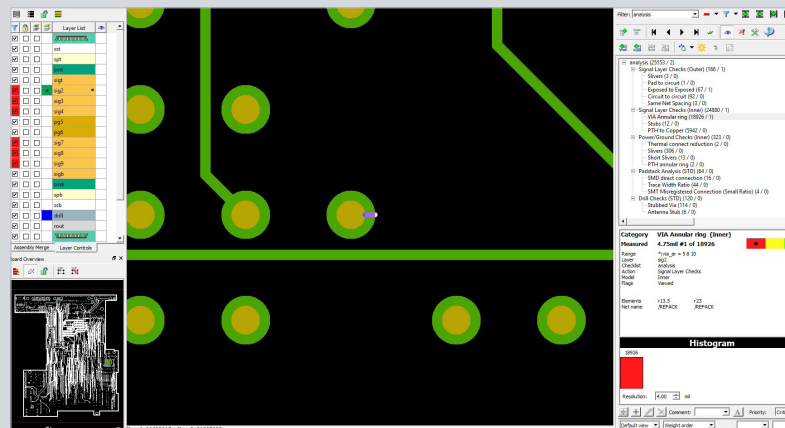
- Konstruktéři mohou zvážit možnosti výroby dílů předtím, než se rozhodnou pro konkrétní návrh.
- Inženýři v oblasti výroby dílů mohou studovat návrhy již v rané fázi vývojového cyklu, aby zajistili jejich efektivní výrobu.
- Zpětná vazba může být sdílena mezi týmy konstruktérů a inženýrů v oblasti výroby dílů.
- Správa změn je jednodušší, což umožňuje svižnější procesy. Zkracují se harmonogramy pro uvádění nových výrobků na trh.
- Jednotná znalostní databáze je postavena na sdíleném datovém základu.

Klíčové výhody řešení

Software od společnosti Siemens pomáhá urychlit inovace.



Hybridní výroba dílů sjednocuje aditivní a subtraktivní operace, což umožňuje realizaci návrhů nové generace s přísnými tolerancemi.



Možnosti navrhování pro výrobu dílů (Design for Manufacturability, DFM) elektroniky pomáhají identifikovat příležitosti ke zlepšení v oblasti výnosu, nákladů a spolehlivosti.

2. Lepší kvalita – jak digitalizace podporuje konzistenci ve výrobě dílů

Základem digitální výroby dílů je identifikace problémů dříve, než se objeví.

Zkušenosti vedoucích pracovníků

Společnost Daikin Europe je jako lídr v oblasti komponentů pro chladicí a topná zařízení hrdá na to, že dodává kvalitní výrobky společností všech velikostí. Jako každá společnost se však i společnost Daikin potýkala s určitými problematickými faktory, jako je kritická správa a sledovatelnost montážních/výrobních položek, nesouvislé informace o průběhu montáže a potřeba větší kontroly nad výrobou.

V zájmu překonání těchto překážek společnost Daikin své obchodní postupy digitálně transformovala a nařídila uplatnit při přesném přizpůsobování svých výrobků potřebám zákazníků rámcový přístup, který zohledňuje každou fázi procesu vývoje výrobku. V rámci tohoto přístupu absolvovali zaměstnanci školení na míru zaměřené na sledování informací a konzistenci procesů, což vedlo ke snížení počtu výrobních chyb a zvýšení kvality dílů. Výsledky:

- Lepší standardizace postupů navrhování a provádění změn
- Plná sledovatelnost a omezení počtu chyb na výrobních linkách
- Snadno dostupné a transparentní informace o výrobě dílů

150 uživatelů
vyškolených za kratší
dobu



„Hledali jsme také platformu na evropské úrovni pro správu projektů... [Dříve] jsme používali místní nástroje a databáze, které nebyly přístupné v jiných lokalitách, takže spolupráce byla obtížnější.“

Bram Lowagie, manažer sekce, řízení rozvoje pro region EMEA, Daikin Europe

2. Lepší kvalita – jak digitalizace podporuje konzistenci ve výrobě dílů

Digitální výroba dílů prakticky eliminuje samotné výrobní problémy

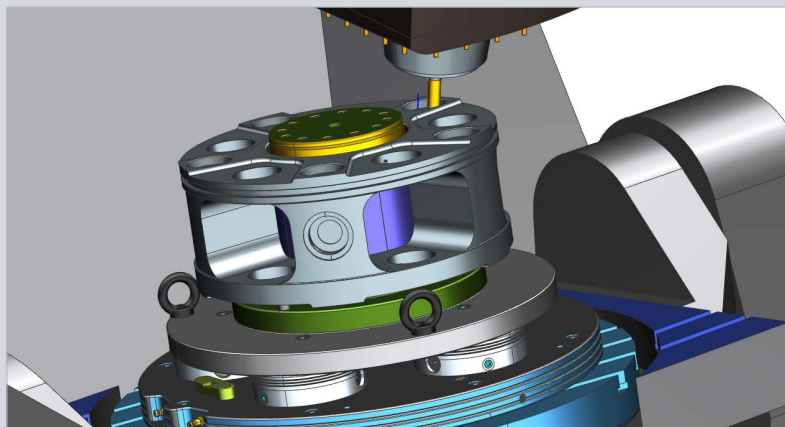
Digitální transformace

Klíčem ke zohlednění každé fáze cyklu vývoje výrobků a zlepšení kvality výrobků, jako je tomu ve společnosti Daikin Europe, je digitální dvojče. Digitální dvojče poskytuje virtuální maketu strojních součástí, která vám pomůže přesně simulovat a ověřit jejich výkon v různých výrobních podmínkách, aby bylo možné navrhnout vysoce kvalitní kusy a později naplánovat a rozvrhnout výrobu/montáž. Digitální dvojče má zásadní význam při řešení jakýchkoli problémů, které se mohou objevit během výroby nebo v pozdní fázi vývoje. Včasným zachycením chyb můžete snížit riziko, že bude nutné provádět nákladné změny. Díky včasné spolupráci mezi výrobním inženýringem, výrobním provozem a obchodními systémy pomáhá digitální dvojče společností:

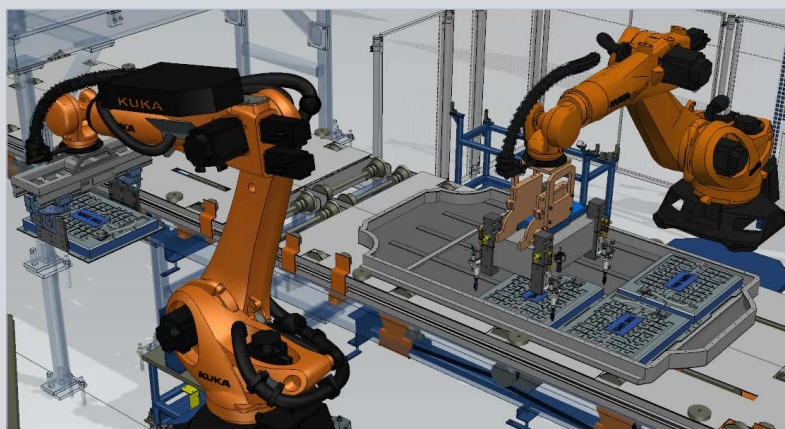
- Přesně a komplexně ověřit dostupnost, schopnost a kapacitu zdrojů před zahájením skutečné výroby
- Provádět virtuální validaci, která identifikuje a usnadňuje řešení potenciálně nákladných problémů
- Proaktivně zvažovat technické změny nebo změny v dodavatelském řetězci s cílem lépe plánovat požadované změny procesů
- Využívat poznatky uzavřené zpětné vazby z výroby k virtuální analýze opakujících se problémů
- Provádět nápravná opatření a analýzu dopadu pro bezchybné začlenění změn do výroby

Klíčové výhody řešení

Software Siemens pomáhá při projektování bezchybné výroby.



Přesné digitální dvojče obráběcích procesů pomáhá výrobcům dílů eliminovat chyby v dílně a umožňuje tak plně automatizovanou výrobu.



Pokročilá robotická simulace s automatickým plánováním pohybu zkracuje ty nejnáročnější programovací úkoly až o 80 procent.

3. Nižší riziko – jak inženýři v oblasti výroby dílů dosahují bezchybné výroby

Úspěch závisí na zlepšování jak kvality výrobků, tak efektivity výroby.

Zkušenosti vedoucích pracovníků

Nikdo nerozumí technologii aditivní výroby (AM) lépe než společnost Materialise. Společnost Materialise se sídlem v Belgii využívá své technologie 3D tisku k vytváření dílů na míru pro letecký, automobilový a průmyslový sektor.

Společnost Materialise, vedená potřebou lépe plánovat, řídit a monitorovat své AM stroje v náročných regulačních prostředích, se zaměřila na digitalizaci. Synchronizací svých AM strojů s pokročilým systémem správy výrobních úkonů (MOM) získala společnost Materialise možnost komplexní organizace svého výrobního prostředí.

Otevřená architektura MOM prostředí umožnila společnosti Materialise snadno převádět data mezi nejrůznějším softwarem, což vedlo ke snížení počtu chyb ve výrobním procesu. Společnost Materialise tak snížila rizikovost svých výrobků a tím i případná regulační rizika, se kterými by se mohla potýkat. Výsledky:

- Plně integrovaný a certifikovaný pracovní postup splňující předpisy
- Možnost lepší sledovatelnosti a snížení administrativy
- Možnost výroby certifikovaných dílů

Větší kontrola nad procesy

„Spojením řešení... optimalizujeme a zjednodušujeme pracovní postup při návrhu, konstrukci a výrobě komponent.“

Johan Pauwels,
výkonný viceprezident,
Materialise

3. Nižší riziko – jak inženýři v oblasti výroby dílů dosahují bezchybné výroby

Digitální nástroje optimalizují oblasti a systémy výroby dílů

Digitální transformace

Disruptivní obchodní vlivy a změny obchodních modelů vyvolávají v podniku na výrobu dílů nejistotu a potřebu flexibility. Variabilita výrobků a procesů stále roste a globální a místní požadavky na výrobu dílů a dynamika dodavatelského řetězce tuto složitost ještě znásobují. Za těchto podmínek musíte v zájmu zajištění lepších marží uvažovat kreativně. K dosažení a udržení této požadované flexibility je naprosto nezbytné, abyste digitálně propojili inženýring výroby dílů, provoz, výrobu, předpisy a výkonnost výrobních zdrojů v souladu s podnikovými a automatizačními systémy. Tento nový přístup:

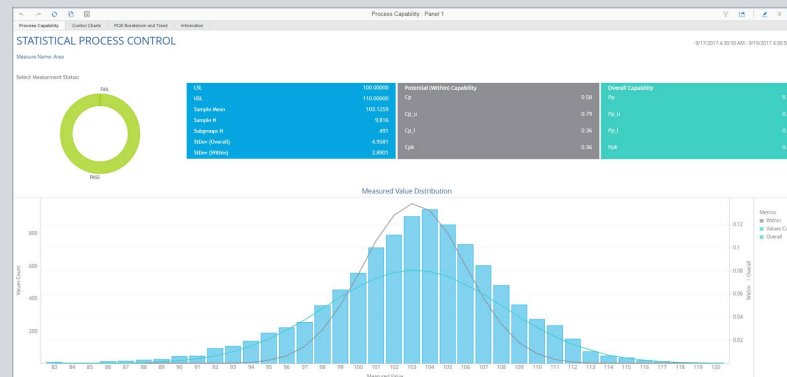
- zajišťuje optimální výkonnost operací díky spolupráci v uzavřeném cyklu;
- snižuje náklady na změny a na kvalitu díky synchronizaci změn výrobků, procesů, výrobních zařízení/aktiv a dodavatelského řetězce;
- urychluje inovace při zachování nejvyšší kvality a provozní efektivity;
- zavádí digitální proces pro neustálé zlepšování;
- umožňuje nápravná opatření a analýzu dopadu pro bezchybné začlenění změn do výroby.

Klíčové výhody řešení

Software Siemens pomáhá zajistit kvalitu a efektivitu.



Funkce systému pro realizaci výroby (MES) umožňují bezpapírovou výrobu dílů pro zdravotnická zařízení a úplnou elektronickou evidenci jejich šarží.



Technologie internetu věcí pomáhají zajistit dodržování průmyslových norem a plnění požadavků zákazníků na shromažďování přesných dat v reálném čase na úrovni stroje, a to pro každý proces.

4. Lepší marže – jak může digitální spolupráce při výrobě dílů zvýšit ziskovost

Vynikající úroveň se dosahuje díky maximálnímu přehledu a kontrole v celém výrobním procesu.

Zkušenosti vedoucích pracovníků

Společnost Husky se jako největší světový dodavatel vstřikovacích zařízení a komponentů snažila digitálně inovovat své procesy na výrobní lince. Cílem společnosti Husky bylo konkrétně zvýšit rychlost výroby a zároveň snížit náklady, zlepšit kvalitu a sledovatelnost výrobků a v neposlední řadě vytvořit výrobní linku „továrny budoucnosti“.

S ohledem na tyto cíle se společnost Husky přiklonila ke cloudovému, integrovanému, komplexnímu systému pro realizaci výroby (MES). Díky zavedení pokročilého MES systému byla společnost Husky schopna navrhovat, plánovat, rozvrhovat a dohlížet na kvalitu z jednoho centrálního místa, přičemž ukládání a opětovné použití dat vedlo k větší spolupráci v rámci celého podniku. To zase vedlo k vyšší efektivitě a tímto výsledkem:

- Globální konzistence napříč multidisciplinárními postupy a procesy
- Uzavřený přístup ke zlepšování výrobků, kdy rozhodování probíhá na základě dat
- O 97 procent kratší dodací lhůty

O 97 procent kratší
doba uvedení na trh



„Komplexní, plně digitalizovaná architektura nám umožňuje využít naše globální schopnosti a rychle se chopit nových příležitostí. Naši zákazníci mohou být díky nám konkurenceschopnější a mohou efektivněji reagovat na neustále se měnící nákupní trendy spotřebitelů.“

John Galt, prezident a generální ředitel,
Husky Injection Molding Systems, Ltd.

4. Lepší marže – jak může digitální spolupráce při výrobě dílů zvýšit ziskovost

Výroba dílů řízená daty urychluje optimalizaci prostřednictvím výrobních poznatků.

Digitální transformace

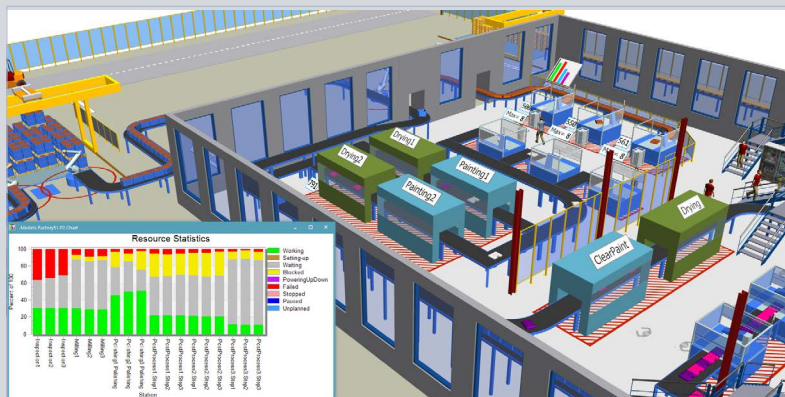
Mnoho vedoucích pracovníků dnes stojí v čele kulturní změny, pokud jde o způsob sdílení, komunikace a využívání dat v rámci organizace. Tento přístup založený na datech jim pomáhá dosahovat vynikajících výrobních výsledků i při proměnlivých tržních podmínkách.

Výroba dílů založená na datech pomáhá odstranit dohady a umožňuje společností lépe předvídat, co se stane, a lépe tak reagovat na trendy na úrovni dílny v reálném čase. V konečném důsledku mohou společnosti realizovat uzavřené procesy, které jim pomohou s dostatečným předstihem předvídat jakékoli neočekávané problémy ve výrobě.

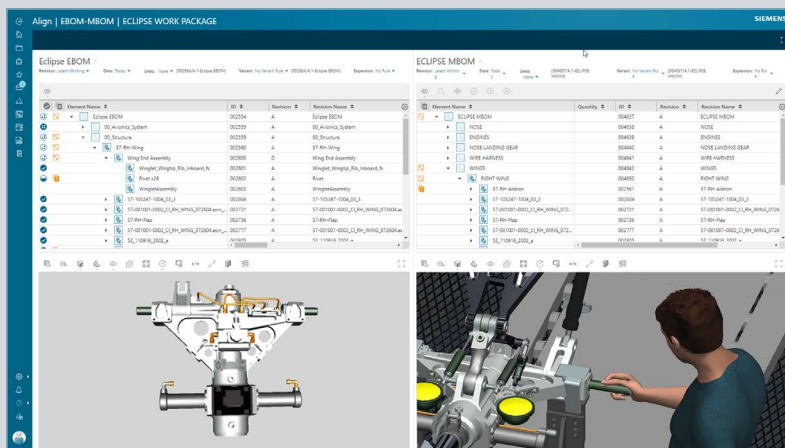
Internet věcí a analýza dat například generují užitečné poznatky o výrobě dílů, které jsou základem pro neustálé zlepšování, snižování výrobních nákladů a zvyšování kvality. Výroba dílů řízená daty umožňuje společností dosahovat vynikající úrovně výroby od začátku do konce – od konceptu návrhu přes výrobu až po výkonnost výrobku a zpět. Zavedením výroby řízené daty mohou společnosti získat obrovské výhody a stát se digitálním výrobcem dílů.

Klíčové výhody řešení

Software od společnosti Siemens zajišťuje vynikající výrobní úroveň.



Možnosti navrhování a simulace výroby pomáhají vytvořit digitální dvojče s využitím dat v reálném čase pro optimalizaci výrobních a logistických systémů, a to před zahájením výroby i v jejím průběhu.



Software pro správu procesů a dat pomáhá využívat stávající informace týkající se konstrukce a výroby dílů k vytváření kompletních procesních plánů, optimalizaci operací, získávání zpětné vazby z dílny a efektivnímu řízení změn.

Co potřebuje vedoucí pracovník vědět o řešení digitální výroby dílů

Digitalizace dnes přináší okamžitou návratnost a vytváří základ pro budoucí úspěch

Jak ukazují zkušenosti vedoucích pracovníků v této e-knize, výkonné řešení digitální výroby dílů může váš podnik transformovat v těchto směrech:

- Zrychlit uvádění výrobků na trh díky zefektivnění dialogu napříč konstrukcí a výrobou
- Snížit rizika díky identifikaci potenciálních problémů spojených s výrobou dílů dříve, než nastanou
- Zvýšit ziskové rozpětí díky plně optimalizovaným operacím výroby dílů
- Zlepšit vedoucí pozici v oboru pomocí procesů založených na datech, které podporují neustálé zlepšování a růst

Digitální výroba dílů Siemens

Společnost Siemens poskytuje robustní možnosti pro digitální výrobu dílů, které podniky potřebují, aby mohly na současném trhu stále konkurovat ostatním.



Digitální transformace: jak Siemens podporuje vedoucí pracovníky ve výrobě dílů

Siemens Xcelerator – podpora pro digitální podniky

Portfolio Siemens Xcelerator™ je naše komplexní a integrovaná nabídka softwaru a služeb.

Je navrženo tak, aby tvořilo softwarový základ pro digitální transformaci podniku. Siemens Xcelerator je katalyzátorem, který pomáhá společnostem urychlit jejich vývoj v digitální podniky a umožňuje jim připravit se na pokračující úspěch.

Společnost Siemens pomáhá svým zákazníkům přijmout tři základní požadavky, které povedou k provozní dokonalosti, a tím i ke konkurenční výhodě:

Komplexní digitální dvojče: Pomáháme společnostem stírat hranice mezi průmyslovými oblastmi integrací virtuálního a fyzického světa, hardwaru a softwaru, konstrukce a výroby.

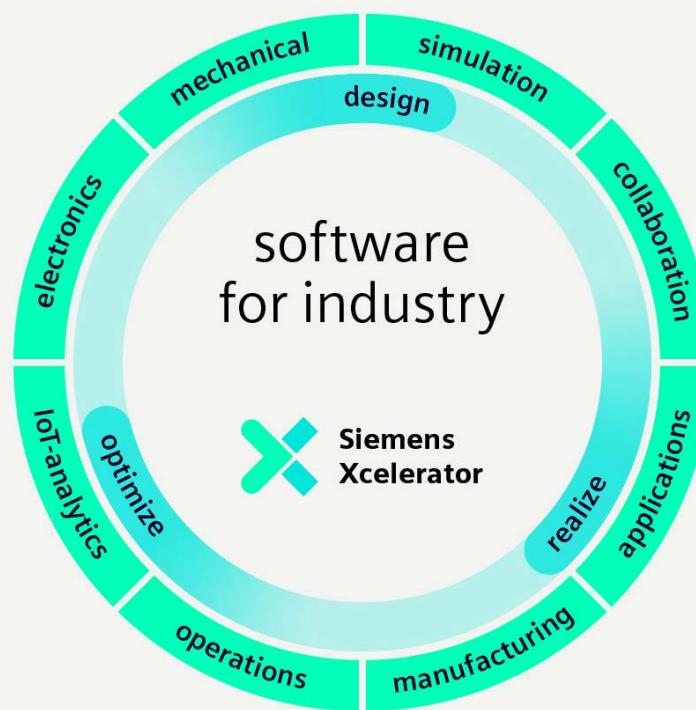
Přizpůsobená a přizpůsobitelná, moderní řešení: Nabízíme flexibilní a škálovatelné aplikace pro nové pracovní postupy. Díky poznatkům a datům můžeme předvídat a přizpůsobovat výrobky budoucím potřebám, což vám umožní vyhovět rychle se měnícím preferencím spotřebitelů.

Flexibilní a otevřený ekosystém: Přístup k rozmanitým partnerům v otevřeném ekosystému vám dává možnost stavět na svých investicích. Nabízíme služby vývoje aplikací a nativní cloudové produkty a produkty připojené ke cloudu.

Zkušenosti vedoucích pracovníků

„Jsme přesvědčení, že Siemens je tím nejkompetentnějším a nejspolehlivějším partnerem, se kterým můžeme tuto cestu za digitální transformací podniknout.“

Gianluca Paoli, podnikový vedoucí oddělení informačních a komunikačních technologií,
Meccanotecnica Umbra



Společnost **Siemens Digital Industries Software** pomáhá společnostem všech velikostí s digitální transformací pomocí softwaru, hardwaru a služeb z obchodní platformy Siemens Xcelerator. Software a komplexní digitální dvojče společnosti Siemens umožňují společnostem optimalizovat jejich návrhové, inženýrské a výrobní procesy tak, aby proměnily dnešní nápady v udržitelné výrobky budoucnosti. Od čipů po celé systémy, od výrobku po proces, napříč všemi odvětvími, [Siemens Digital Industries Software](#) – Accelerating transformation.

Amerika: +1 800 498 5351

Evropa, Blízký východ a Afrika: +00 800 70002222

Asie a Tichomoří: +001 800 03061910

Chcete-li si projít další čísla, klikněte [sem](#).

© 2023 Siemens. Seznam ochranných známek společnosti Siemens je k dispozici [zde](#). Ostatní ochranné známky náležejí jejich příslušným vlastníkům.
85067-D3-CS 9/23 LOC

