



digitalZ

Digitálne služby

THE KNOW-HOW FACTORY

www.zimmer-group.sk

ZIMMER
group

THE KNOW-HOW FACTORY

ZIMMER GROUP

DÔSLEDNÁ ORIENTÁCIA NA ZÁKAZNÍKOV

PREPÁJAME TO NAJLEPŠIE ZO SVETA MECHATRONIKY S NAJNOVŠOU TECHNOLOGIOU INTERNETU VECÍ (IOT) S CIEĽOM ZABEZPEČIŤ PRE NAŠICH ZÁKAZNÍKOV MAXIMÁLNU DOSTUPNOSŤ PRODUKTOV A OPTIMÁLNU PRODUKTIVITU, AKO AJ DODÁVAŤ ŠPIČKOVÚ TECHNOLOGIU NA SUPERRÝCHLU INTEGRÁCIU A UVEDENIE DO PREVÁDZKY. PRE VÁŠ ÚSPECH BEZ KOMPROMISOV.

Digitálna transformácia sa celosvetovo rozširuje. Globálna flexibilizácia trhov, rýchlo sa meniace trhové podmienky, stúpajúce očakávania, požiadavky svetového trhu a nie nakoniec prudko rastúci tlak nákladov sa môžu v budúcnosti dodržiavať ešte prostredníctvom prepojených konfigurácií strojov a zariadení v spojení s digitálnymi službami Smart Factory.

Zimmer Group tento trend už dávno predvídala a momentálne sa zamerala na široké portfólio mechatronických komponentov a digitálnych služieb.



digitalZ

DIGITÁLNE SLUŽBY

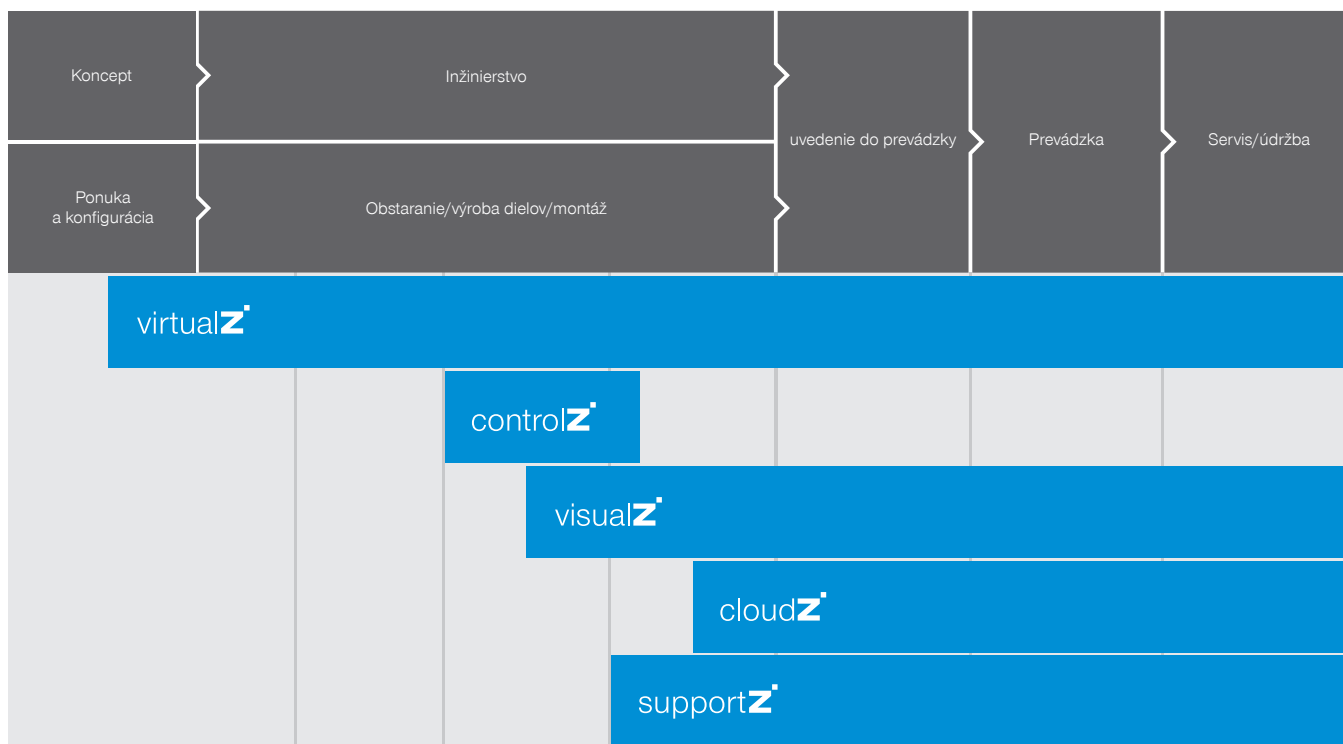
Budúcnosť automatizácie a výroby strojov a zariadení

V automatizácii získavajú stále väčší význam predovšetkým rýchle a flexibilné riešenia. Výroba strojov a zariadení je stále viac poháňaná softvérovými inováciami. Tu k tomu prispievajú služby založené na webe, v Smart Factory uskutočňujú podľa plánu bezpečnosť výroby, produktivitu a znižovanie nákladov.

Digitálne služby ale nie sú len dodatočné služby pre zákazníka, ale určite aj digitálne a technologické inovácie našich produktov, aby sme zvládli pribúdajúce požiadavky svetového trhu. Stratégiu digitálnej transformácie presadzujeme na

všetkých úrovniach, vo všetkých funkciách a na všetkých miestach. Naším cieľom je významné zvýšenie digitálneho podielu na našich ponukách. Zimmer Group je teda jadrom pre digitálnu inováciu a nové, inovatívne, digitálne obchodné modely ako Product-as-a-Service. Digitálne služby otvárajú nové možnosti rastu, robia komplexné procesy ovládateľnými, umožňujú viac transparentnosti v riadení a udržiavaní a v neposlednom rade zvyšujú trhovú úspech ich podniku. Tvoríme a podporujeme transformáciu a sme partnerom pri všetkých témach, ako je digitalizácia na trhu.

Životný cyklus zariadenia



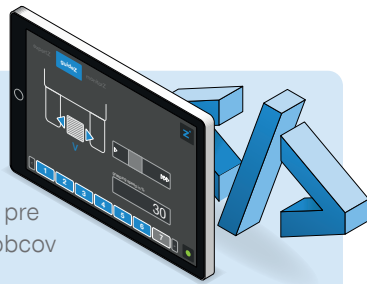
Viac informácií nájdete na našej internetovej stránke

Digitálne služby Zimmer Group

digitalZ vás podporuje pri zvyšovaní kvality, času, produktivity, efektívnosti a tvorbe pridanej hodnoty a dáva vám schopnosť ovládať komplexné procesy a vybudovať transparentnosť v riadení a udržiavaní.

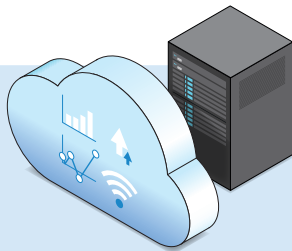
controlZ

- ▶ Nezávislé od platformy pre všetkých vedúcich výrobcov robotov
- ▶ Jednoduché a rýchle programovanie
- ▶ Minimalizácia chýb v programe
- ▶ Programovanie/parametrizácia je možná aj osobne bez rozsiahlych programátorských vedomostí



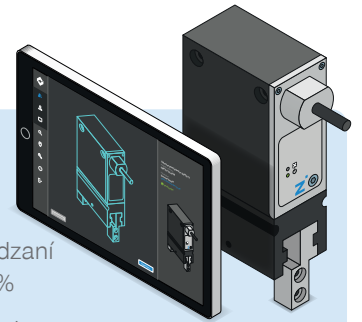
cloudZ

- ▶ Poskytnutie stavových/procesných parametrov
- ▶ Zjednodušená integrácia komponentov
- ▶ Základ pre Monitorovanie stavu/preventívnu údržbu
- ▶ Vysoká flexibilita a meniteľnosť
- ▶ Prístup nezávislý od miesta



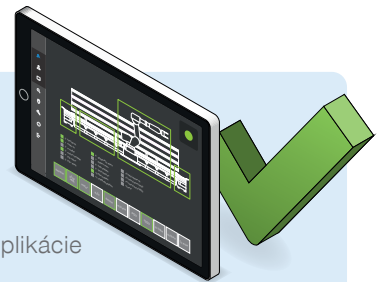
virtualZ

- ▶ Zníženie časov pri uvádzaní do prevádzky až o 80 %
- ▶ Vyššia disponibilita výroby
- ▶ Kratšie dodacie doby, vyššia kvalita
- ▶ Bezpečné a efektívne zaškolenie obslužného a servisného personálu
- ▶ Flexibilita vo voľbe simultačnej platformy



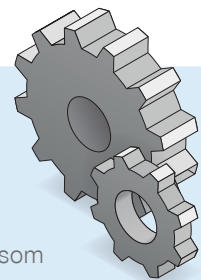
visualZ

- ▶ Jednoduchá a rýchla interakcia v prostredí aplikácie
- ▶ Zobrazenie procesných parametrov relevantných pre aplikáciu
- ▶ Zvýšenie efektivity
- ▶ Minimalizácia chýb pri zadávaní



supportZ

- ▶ Predpredajná podpora
- ▶ Popredajná podpora so servisom priamo na mieste počas celého životného cyklu
- ▶ Online podpora pri uvedení do prevádzky a optimalizácia
- ▶ Vyhľadávanie produktu/konfigurátory produktu
- ▶ Servis náhradných dielov
- ▶ Rozsiahle ponuky školení



virtualZ

DIGITÁLNE SLUŽBY

Rýchlejšie projekty vďaka digitálnemu dvojčaťu

Digitálne dvojča predstavuje prevrat v procesoch v rámci celého reťazca tvorby hodnôt. Ako virtuálny obraz produktu, výroby alebo výkonu umožňuje plynulé prepojenie jednotlivých procesných krokov. To priebežne zvyšuje efektívnosť, minimalizuje chybovosť, skracuje cykly vývoja a okrem toho otvára nové obchodné modely.

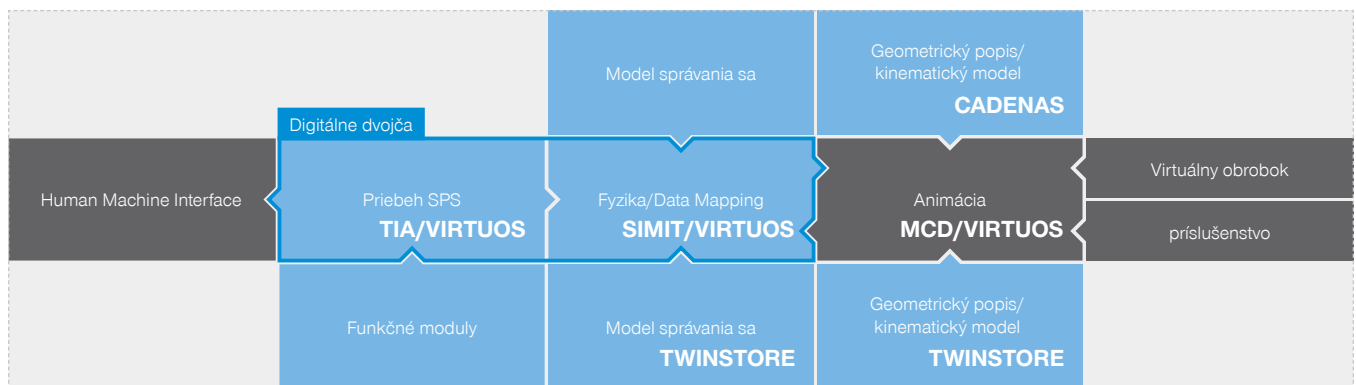
Konštrukcia a virtuálne uvedenie do prevádzky podporuje Zimmer Group prostredníctvom pohyblivých 3D modelov pre takmer všetky systémy CAD. Okrem toho ponúka Zimmer Group pre vedúce systémy VIBN (ISG Virtuos vrát. TwinStore a Siemens MCD) inteligentné digitálne dvojča. Tieto si už ponechávajú fyzické modely správanía a komunikačné rozhrania, aby mohli dodatočne k normálnej konštrukcii

INFORMÁCIE

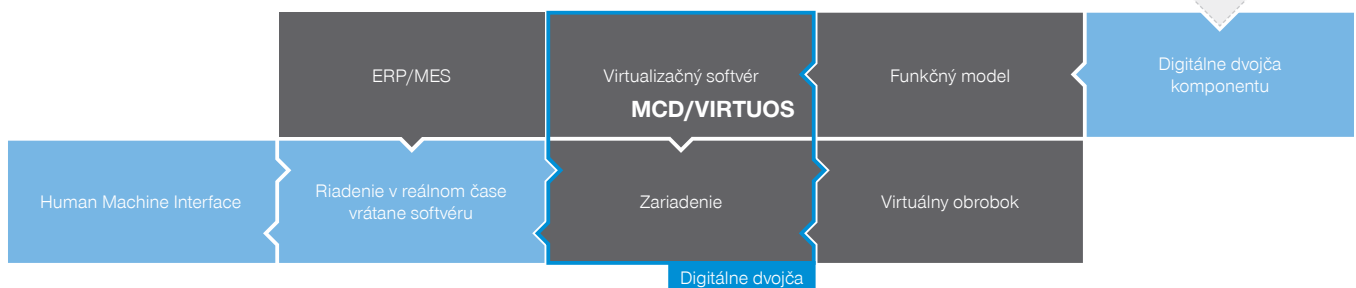
- Poskytovanie 4D modelov našich komponentov na budovanie digitálnych dvojčiek prostredníctvom CADENAS pre Siemens MCD a prostredníctvom TwinStore pre ISG Virtuos (a)
- Vyhotovenie digitálnych dvojčiek pre komplexné zariadenia a systémy (b)

vopred vykonať ich automatizáciu prostredníctvom virtuálneho SPS. Tým sa dajú veľké časti programu SPS vytvoriť a testovať už vo virtuálnom prostredí.

Digitálne dvojča komponentu (a)



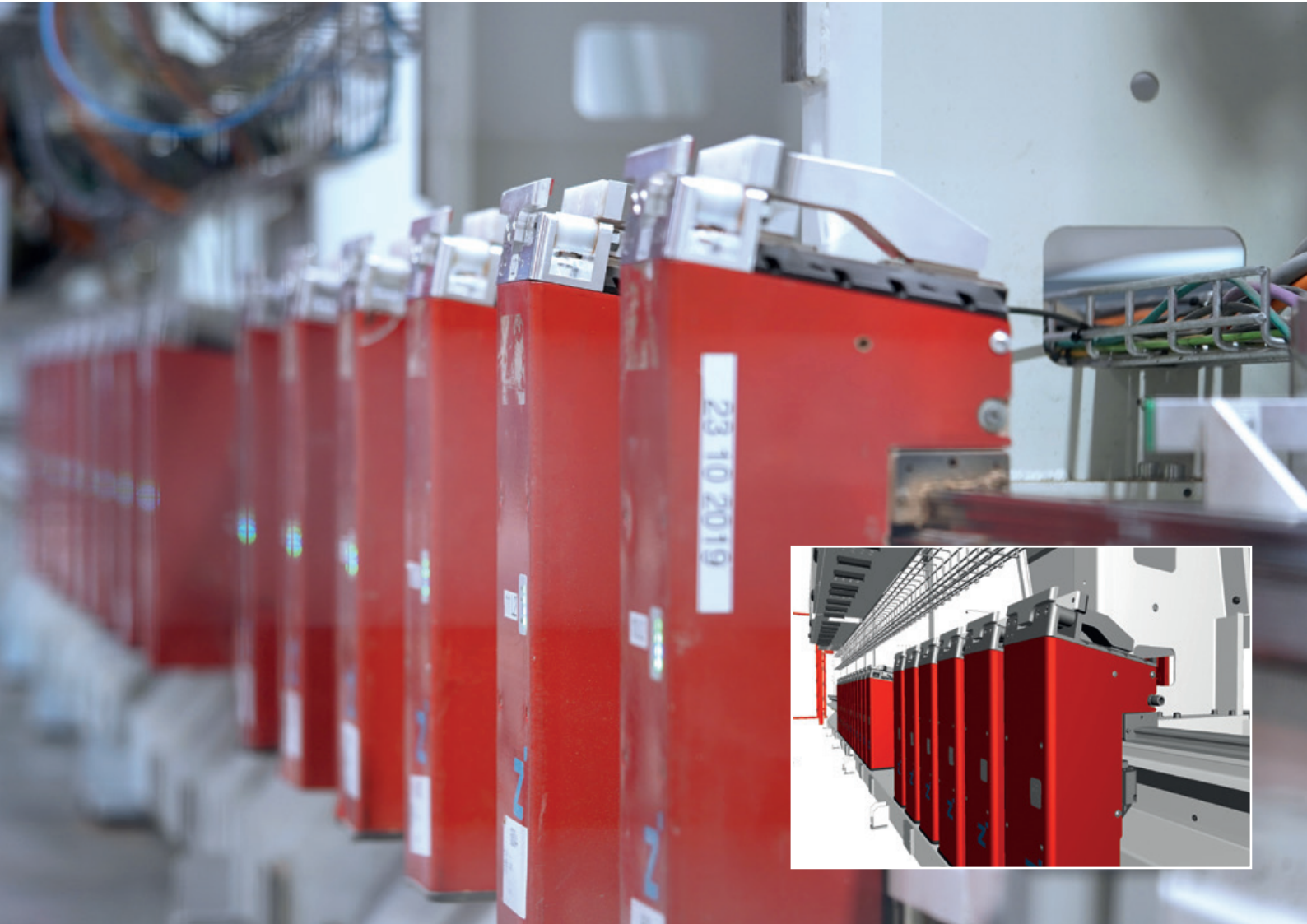
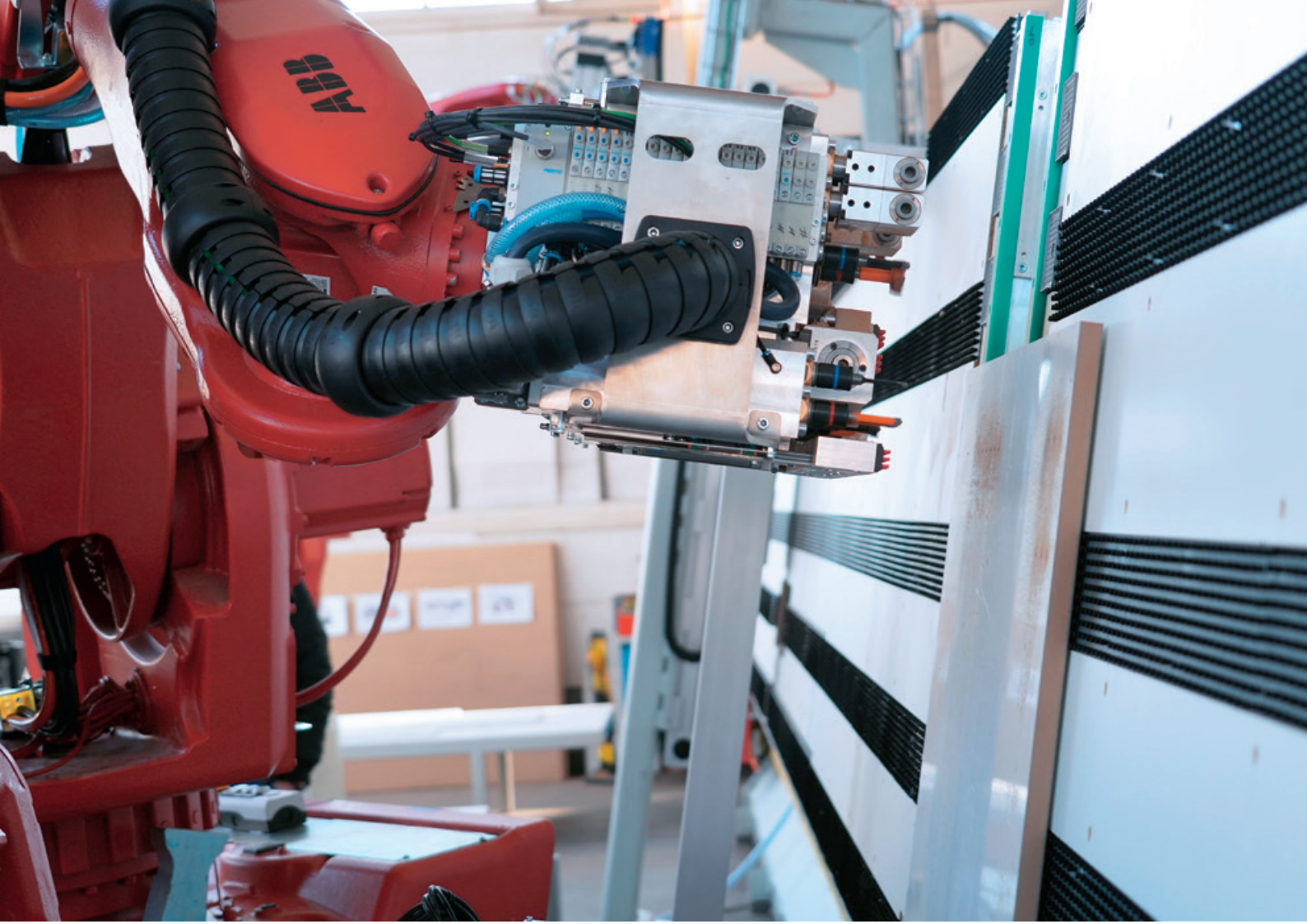
Digitálne dvojča zariadenia (b)



- Špecificky pre zákazníka
- Obsah dodávky Zimmer Group
- Digitálne dvojča



Viac informácií nájdete na našej internetovej stránke



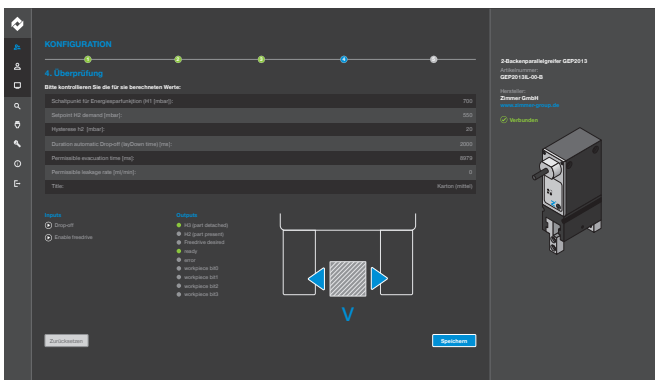
controlZ DIGITÁLNE SLUŽBY

Softvérové moduly pre vaše roboty a riadenia

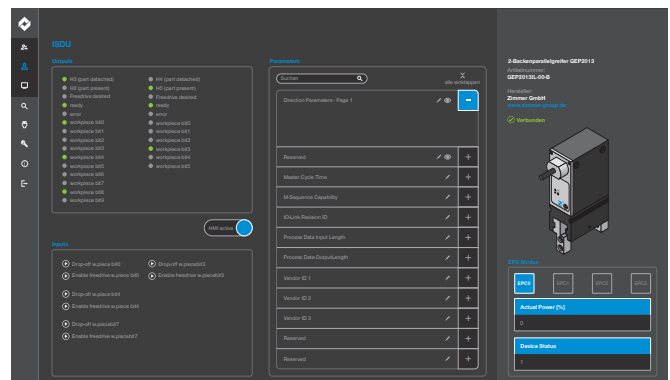
Zhotovte svoju aplikáciu robota úplne rovnako na akejkoľvek platforme a uveďte ju do prevádzky s neutrálnymi internetovými programovacími nástrojmi spoločnosti Zimmer Group – rýchlo, jednoducho a bez hlbších znalostí programovania. Okrem toho poskytujú Zimmer Group pre hardvérové platformy najvyššieho výrobcu robotov aplikácie Comfort na jednoduché a rýchle uvedenie do prevádzky a obsluhu. Aj pre priame programovanie v SPS poskytujú Zimmer Group pre všetkých žiadaných výrobcov funkčné moduly na stiahnutie.

VAŠE VÝHODY

- ▶ Nezávislé od platformy pre všetkých vedúcich výrobcov robotov
- ▶ Jednoduché a rýchle programovanie
- ▶ Minimalizácia chýb v programe
- ▶ Programovanie/parametrizácia možná aj osobne bez rozsiahlych programátorských znalostí



Guided mode



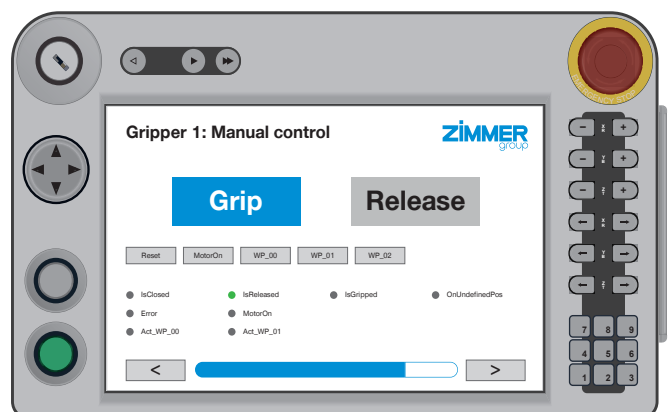
Expert mode

Comfort App

Comfort App prispôbená výrobcovi robotov umožňuje ovládanie a prevádzku chápadla pohodlne a priamo cez príslušnú ovládaciu jednotku robota. Aplikácia poskytuje všetky potrebné príkazy na zaistenie hladkého chodu v automatickom režime. Nastavovacia prevádzka a automatická sekvencia robota sú pritom skombinované v jednom riešení.

Ďalšie výhody sú:

- ▶ Manuálna nastavovacia prevádzka
- ▶ Automatická prevádzka s integrovanými funkčnými blokmi
- ▶ Jednoduché programovanie
- ▶ Rýchla realizácia
- ▶ Nízke riziko chýb na základe definovaných funkcií



Ovládacia jednotka robota

visualZ DIGITÁLNE SLUŽBY

Vizualizácia pre komponenty

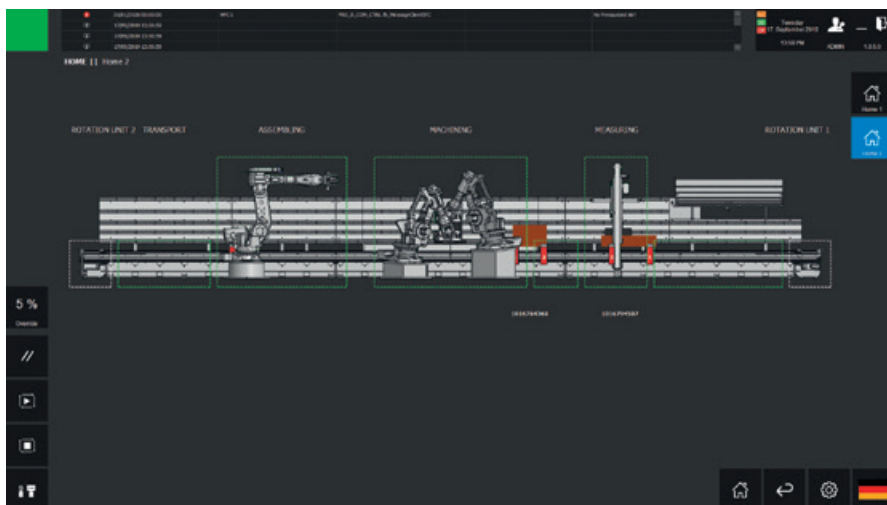
Zimmer Group ponúka pre systémy a zariadenia s riešením visualZ svoje vlastné špeciálne a veľmi pohodlné používateľské rozhranie HMI, ktoré je optimálne pre používateľa, aby sa zjednodušila inštalácia komponentov, napr. do riadiaceho systému robota alebo obsluhy zariadení.

HMI poskytuje so svojim rýchlym a intuitívne ovládateľným rozhraním používateľom maximálnu flexibilitu, ukladanie a obnovovanie parametrov prístroja a podporuje ich aj pri diagnostike a preventívnej údržbe. HMI poskytuje používateľovi istotu (0 % chybovosť pri ovládaní) a maximálnu možnú variabilitu pri vytváraní a správe používateľských profilov.

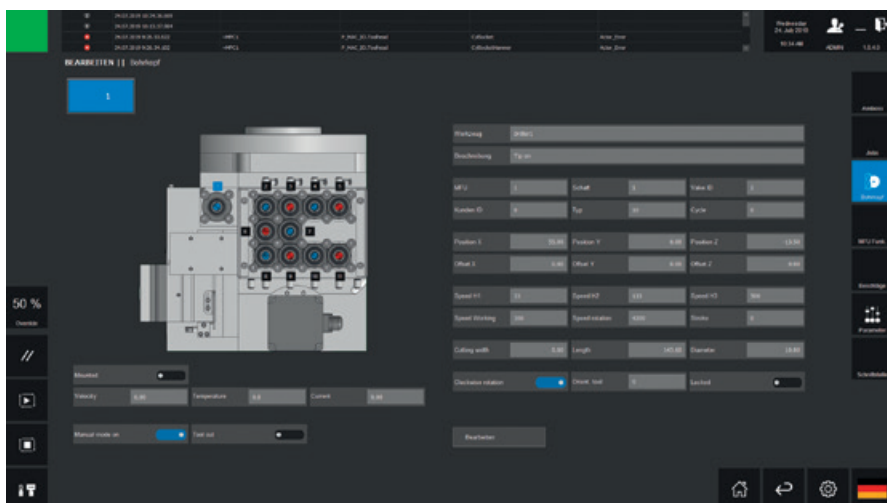
▶ VAŠE VÝHODY

- ▶ Jednoduchá a rýchla interakcia v prostredí aplikácie
- ▶ Zobrazenie procesných parametrov relevantných pre aplikáciu
- ▶ Zvýšenie efektivity
- ▶ Minimalizácia chýb pri zadávaní

Používateľské rozhrania s jasným členením a grafickým zobrazením jednotlivých funkčných oblastí zariadenia. Priamy prístup k protokolu udalostí a správe zákaziek zlepšujú nielen komfort a efektívnosť, ale redukujú nesprávne ovládanie a zvyšujú bezpečnosť práce.



Všetky agregáty a stanice zabudované v zariadeniach sa môžu parametrizovať a ovládať cez HMI. Rozličné používateľské roly umožňujú aj servisný prístup do zariadenia.



cloudZ

DIGITÁLNE SLUŽBY

cloudZ

cloudZ umožňuje napojenie komponentov Zimmer Group na Cloud a ich vertikálnu komunikáciu nezávislú od miesta. Výhody spojenia s cloudZ sú mnohostranné a neprehľadné. Počnúc pohodlným a prehľadným načítaním identifikátorov produktov a sériových čísel, cez vizualizáciu parametrov stavov a procesov v riadiacom centre až po maximalizáciu OEE v jednotlivých aplikáciách. Používateľské rozhranie cloudZ bolo vyvinuté pre rýchle, bezpečné a komfortné ovládanie prehliadačmi a je kompatibilné s každým počítačom, tabletom alebo smartfónom s internetovým pripojením.

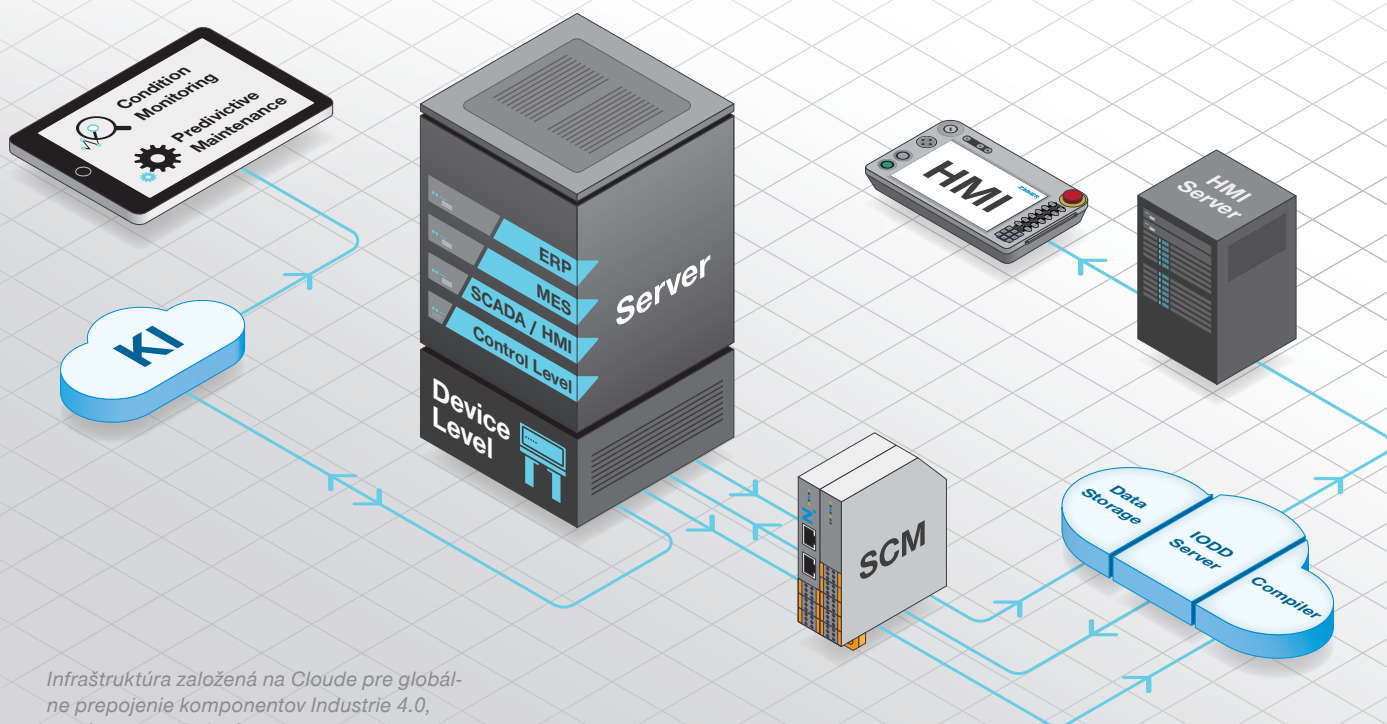
VAŠE VÝHODY

- ▶ Poskytnutie stavových/procesných parametrov
- ▶ Zjednodušená integrácia komponentov
- ▶ Základ pre Monitorovanie stavu/preventívnu údržbu
- ▶ Vysoká flexibilita a meniteľnosť
- ▶ Prístup nezávislý od miesta

Váš prístup do Cloudu

SCM, Master Gateway pre všetky komponenty IO link od Zimmer Group môže s obidvomi kanálmi spojiť dva komponenty Cloudom alebo nadradenou štruktúrou Edge a umožňuje priamy prevod digitálneho zbernicového protokolu na IO link a naopak. Tak umožní integrovať zariadenia IO linku

do digitálnej infraštruktúry a skoro v plnom rozsahu využiť rozšírený rozsah funkcií komponentov IO linku. Na zabezpečenie maximálnej flexibility v prostredí použitia je dostupný v dvoch verziách pre zabudovanie do skriňového rozvádzača (IP20) a pre priamu montáž End-of-Arm na robotovi (IP54).



Infraštruktúra založená na Cloude pre globálne prepojenie komponentov Industrie 4.0, systémov a zariadení.



supportZ DIGITÁLNE SLUŽBY

Online služby spoločnosti Zimmer Group – profesionálne, spoľahlivé a efektívne

V modernej automatizácii bude počet prepojených strojov, zariadení a robotov a komponentov naďalej dramaticky stúpať. V súlade s tým výrazne narastie aj kvantita komunikácie. Vytvorí sa nové obchodné modely, tradičné trhy sa nanovo rozdelia a v globálnej konkurencii sa bude bojovať silnejšie, ako kedykoľvek predtým. Vďaka službe supportZ ponúka spoločnosť Zimmer Group funkcie, ktoré ďaleko

presahujú online podporu pre produkty a horúcu linku, ako napr. služba budovania pre stroje a jednotky, servis priamo na mieste cez celkový životný cyklus zariadenia, online podpora a telefónna horúca linka, vyhľadávanie produktu/konfigurátory produktu, služba pre náhradné diely, testovacie zariadenia a rozsiahla ponuka školení.