

# OPEN DAYS 2024



- LASEROVÉ TECHNOLOGIE – LASEROVÉ strukturování, EHLa
- První uvedení **Modulární laserové kabiny (MONIKA?)**
- SVAŘOVÁNÍ
- **RUČNÍ LASEROVÉ SVAŘOVÁNÍ s bezpečnostní kabinou**
- ROBOTIZACE FANUC, JIGLESS svařování, adaptabilní sensorika
- Pojezdové, portálové řešení a roboty GÜDEL
- ROBOTICKÉ BROUŠENÍ
- FRIKČNÍ SVAŘOVÁNÍ
- LAKOVÁNÍ

# OPEN DAYS 2024



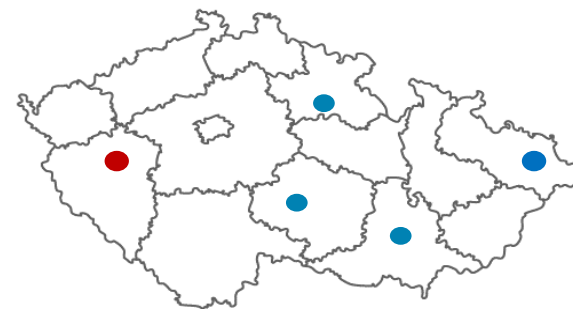
## Program:

- registrace, prezentace, občerstvení – zasedací místnost
- přesun do aplikačního centra a do haly H1 – cca 2 hod
  - občerstvení, reálné ukázky, volná diskuze
- **poté** možnost ukázky výrobních prostor – lakování
- možnost přesunu SHUTTLE busem do výrobních prostor
  - **laserové technologie, 8 výrobních robotů, CNC oddělení**

## KDO JSME?

- **Partner** v oblasti robotizace, laserových technologií, robotického a ručního svařování
- Rostoucí společnosti – obrat ~ **10 mil. EUR**, ~ **87 zaměstnanců**
- **Technologické know-how** – vlastní výroba – 8 robotů FANUC (zajímavá návštěva)
- Certifikace EN ISO 9001, EN ISO 14001, OHSAS 18001, EN ISO 3834-2, DIN EN 15085-2, EN 1090-1,2 EXC 4
- Pokrytí po celé ČR, působnost EVROPA a svět

**Zastoupení:** Maďarsko, Slovinsko, Turecko, Saudská Arábie, Německo, Portugalsko



## KDO JSME?



**134** jednotek FANUC  
zaintegrováno  
od roku 2014

# CO MÁME NOVÉHO A ZAJÍMAVÉHO? 😊

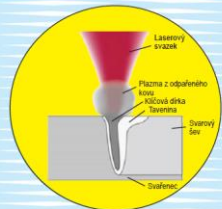
## RUČNÍ LASEROVÁ TECHNOLOGIE - ZASE JSME O KROK NAPŘED....A BUDE TO STAČIT?

- Více než **90 ks** zařízení po celé ČR!
- Kolejová technika - 2000 m svaru / měsíc
- Zemědělství – Snížení pracovního procesu z 5 na 0,5 pracovní směny
- **Oprava vlnovce vysokotlakého vedení v JE Temelín – WPQR, WPS, kvalifikace**

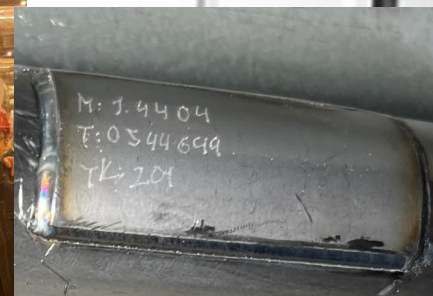
Český svářečský ústav s.r.o.

Ing. Václav Minařík, CSc.  
Drahomír Cvachovec

2. VYDÁNÍ PŘÍRUČKY SE SOUBOREM TESTOVÝCH OTÁZEK



**ZÁKLADY  
SVAŘOVÁNÍ  
LASEREM  
METODA 52**



## CO MÁME NOVÉHO A ZAJÍMAVÉHO? 😊 - MODULÁRNÍ LASEROVÁ KABINA



- Laserové svařování
- Vláknový laser – 1 až 4 kW
- Možnost podávání studeného drátu
- Přidání rotační osy
- Standardní nebo „kolaborativní“ robot FANUC
- Možnost integrace balíčku MIG MAG KEMPP
- **Od 140 000 EUR**
- Laserové 3D řezání – do 2 kW
- Náhrada drahých 3D portálů
- Laserové kalení až do 1000 mm

**Worldwide premier**

## CO MÁME NOVÉHO A ZAJÍMAVÉHO? 😊 - EHLA – VYSOKORYCHLOSTNÍ NAVAŘOVÁNÍ

- Vytváření funkčních a ochranných vrstev od tloušťky 0,05 mm
- Efektivní alternativa žárových nástřiků
- Rychlosti jsou ~ 100 m za minutu (až 450)
- Určeno pro rotační díly: max. průměr 500 mm, max. délka 6.000 mm, max. hmotnost 6.000 kg
- Nabízíme jako službu nebo dodávku systému
- **Praktická ukázka ve výrobních prostorách** – jedinečná šance vidět na vlastní „oči“.



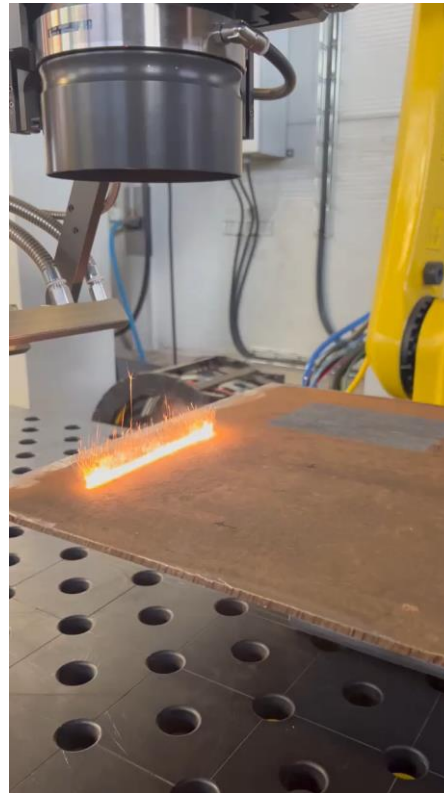
## CO MÁME NOVÉHO A ZAJÍMAVÉHO? ☺ - LASEROVÉ ČIŠTĚNÍ A STRUKTUROVÁNÍ



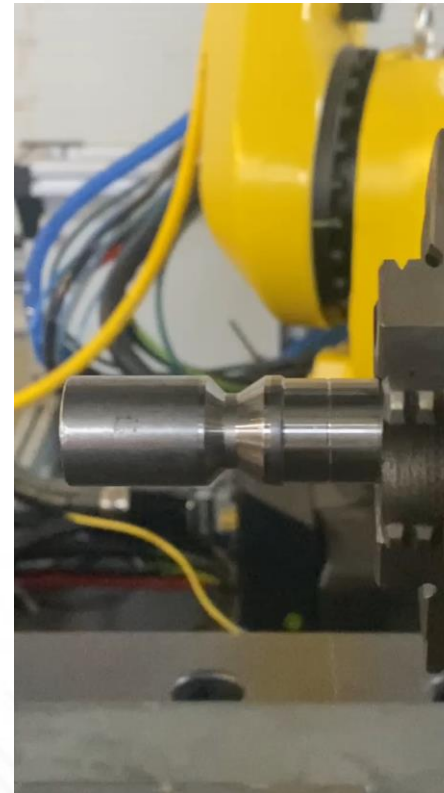
Čištění povrchu před KTL



Selektivní odstranění barvy



Odstranění koroze



Odmaštění, odstranění emulzí  
před navařováním

## CO MÁME NOVÉHO A ZAJÍMAVÉHO? ☺ - LASEROVÉ ČIŠTĚNÍ A STRUKTUROVÁNÍ



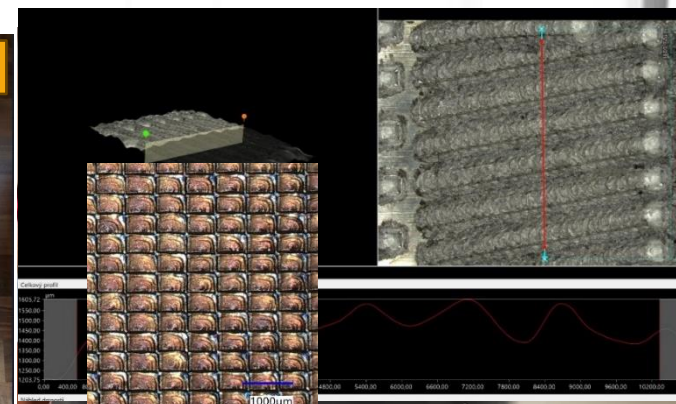
Průběžná odmašťovací linka před leptáním a laminací



Laserové čištění svarů před KTL – karoserie, strukturní celky



Odmaštění, odstranění emulze



Ablace povrchu měděných vodičů



Průběžené zdrsňování hliníkových barů – z obou stran – propojení plast a kov



Zdrsňování a čištění – náhrada mechanického procesu. 6000 ks / směna



## CO MÁME NOVÉHO A ZAJÍMAVÉHO? ☺ - JIGLESS WELDING

- Již to není aplikace jen z veletrhů
- Aktuálně integrujeme 4 projekty
- Kombinace manipulačního a svařovacího robota
- Přidání dalších externích os – polohovadel
- Vhodné pro „rodiny dílů“
- Vstupní a výstupní palety
- 4 vstupní „vrata“ – průběžné zakládání



## KEMPPI – “DESIGNED FOR WELDERS”

**ARCH**  
AKCIOVÁ SPOLEČNOST

VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ KEMPPI PRO ČR

**KEMPPI**

**ARC-H a.s.** - působí jako dodavatel komplexních technologických zařízení pro zpracování kovů a výhradní zastoupení finské společnosti Kemppi OY pro Českou republiku od roku 1991.



**ARCH**  
AKCIOVÁ SPOLEČNOST

### PROFIL SPOLEČNOSTI



SVAŘOVÁNÍ



ROBOTIZACE  
AUTOMATIZACE



TEPELNÉ ZPRACOVÁNÍ KOVŮ



ORBITÁLNÍ  
DĚLENÍ  
ÚKOSOVÁNÍ A SVAŘOVÁNÍ

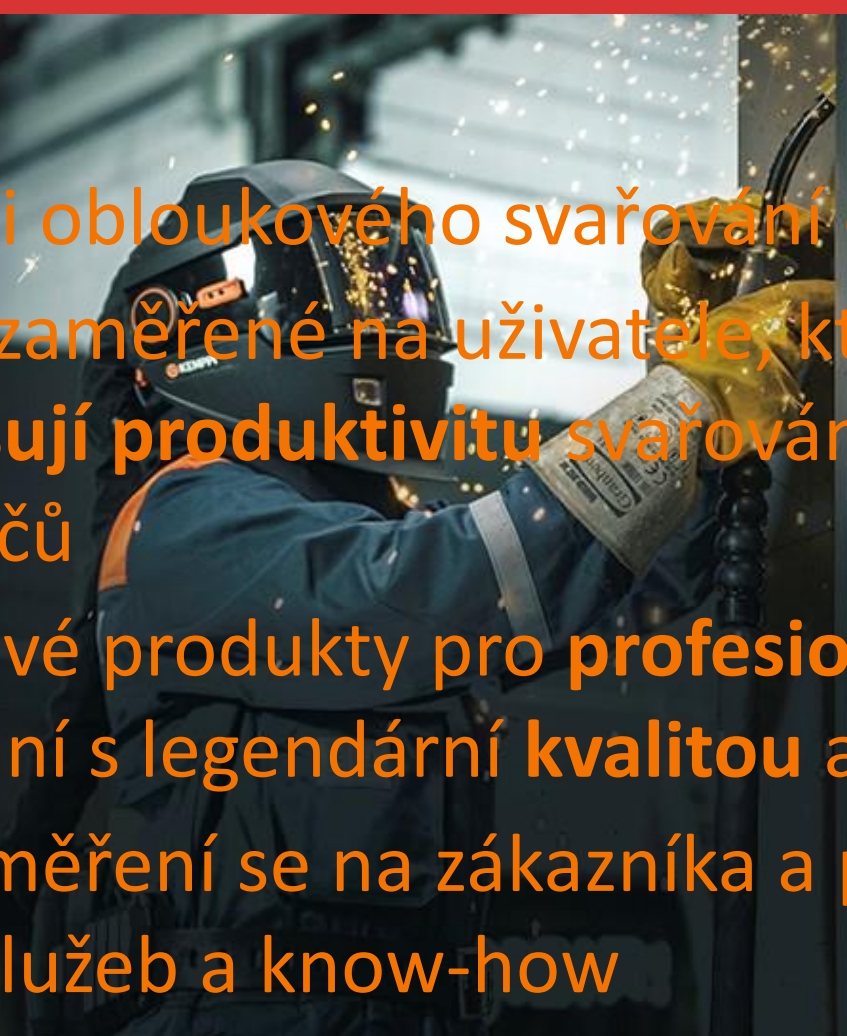


OTRYSKÁVÁNÍ



PLAZMOVÉ  
ŘEZÁNÍ

## KEMPPI – “DESIGNED FOR WELDERS”

- 
- Průkopník v oblasti obloukového svařování od roku 1949
  - Utváříme inovace zaměřené na uživatele, které zlepšují **kvalitu svaru, zvyšují produktivitu svařování a spokojenost svářečů**
  - Dodáváme prémiové produkty pro **profesionální obloukové svařování s legendární kvalitou a spolehlivostí**
  - Naší devizou je zaměření se na zákazníka a poskytnutí nadstandardních služeb a know-how

## KEMPPI – “DESIGNED FOR WELDERS”

# Kemppi – “Designed for welders”

- Kemppi bylo založeno ve Finsku v roce 1949 jako rodinná firma
- Nyní nadnárodní společnost operující po celém světě
- Obrat 210 M EUR (2023)

### Divize Kemppi



WELDING  
MACHINES



GUNS AND  
TORCHES



SAFETY



SOFTWARE



KEMPPI – “DESIGNED FOR WELDERS”

# Průkopník v obloukovém svařování



Rok založení

**1949**

## SVĚTOVÁ PRVENSTVÍ



Invertorové  
svařovací  
zařízení

**1977**

1010101  
101010101  
010101010  
101010101  
010101001  
010101010  
010101010

Digitálně  
řízené  
svařovací  
zařízení

**1993**



Univerzální  
software pro  
sledování  
svařovací výroby

**2014**

1101010101  
0010101011  
1101010101  
**WPS**  
0010101011  
1101010101  
0010101011

Digitální  
WPS

**2017**



„Usilujeme o zvyšování kvality a  
produktivity obloukového  
svařování neustálým vývojem.“

## KOMPLETNÍ PORTFOLIO

- ✓ Prémiové produkty pro ruční a robotizované svařování
- ✓ Nejpokročilejší digitální řešení pro řízení svařovací výroby
- ✓ Svařovací software pro zproduktivnění a zefektivnění procesu svařování
- ✓ Služby pro profesionály-od průmyslových svařovacích společností až po jednotlivé uživatele



## MNOHO OCENĚNÍ



## AKČNÍ NABÍDKA



# MINARC T 223



## Svařujte a čistěte svary jedním zařízením.



# MAX

WELDCLEAN®



### AKČNÍ CENA SESTAVY

Kemppi Minarc T 223 AC/DC vč. 4m hořáku  
Flexlite TX a čistící sady MAX WeldClean:

~~102 660 Kč bez DPH~~

**69 900 Kč bez DPH**

(s vodním chlazením):

~~136 416 Kč bez DPH~~

**89 900 Kč bez DPH**



Elektrochemický proces čištění  
**MAX WeldClean**  
urychluje následné očištění svarů

## AKČNÍ NABÍDKA



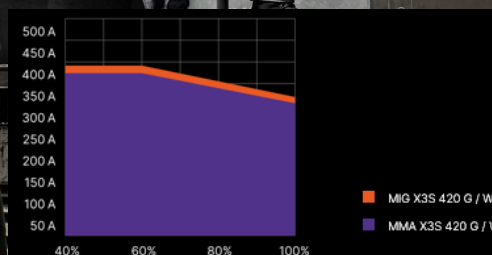
**X3**

# FASTMIG

**Brilantně jednoduché,  
brutálně efektivní!**

**Odolné, jednoduché a přesné** svařovací zařízení navržené pro produktivní svařování vysoce kvalitních svarů v širokém spektru aplikací i v těch nejnáročnějších výrobních podmínkách.

**NOVINKA!**



### AKČNÍ CENA SESTAVY

**X3 FastMig Synergic 420**

**134 990 Kč bez DPH**

**X3 FastMig Pulse 450**

**159 990 Kč bez DPH**



## AKČNÍ NABÍDKY

ZVYŠTE VÝKONNOST SVAŘOVÁNÍ  
POMOCÍ KOLABORATIVNÍHO ROBOTA  
FANUC CRX A SVAŘOVACÍHO  
ZAŘÍZENÍ **KEMPPI MASTER M**



# O.S.K.A.R.

„Opravdový, Svařovací, Kolaborativní, Adaptabilní Robot“

**AKČNÍ CENA  
SYSTÉMU!**

## 1 295 000 Kč bez DPH

**Kompletní Plug & Play řešení:**

- ✓ Kolaborativní robot Fanuc CRX-10iA/L
- ✓ Svařovací zařízení Kemppei Master M 355 W (Pulse)
- ✓ Ruční svařovací hořák GX/GF a speciální držák

**Pocházíme z velmi  
speciálního místa**



# Japanese Roots

**Pokrývající 1.5 miliónu  
metrů čtverečních**

**Domov většiny unikátních  
výrobních zařízení  
společnosti FANUC**

**12 výzkumných a  
vývojových center**



**Sami  
využíváme  
automatizaci**



## CO UMÍME?



## KDE SÍDLÍME?

**FANUC Czech**

K Bílému vrchu 3142/7  
Praha 9

- Showroom
- Prodej
- Technická podpora
- Servisní středisko
- Školící centrum
- Sklad náhradních dílů



## PARTNERSTVÍ FANUC & LASERTHERM

- ❑ Spolupráce mezi FANUC a LASERTHERM již od roku 2012
- ❑ LASERTHERM nainstaloval více jak 120 robotů FANUC v rámci ČR, ale i zahraničí
- ❑ Stěžejní partner FANUC Czech (nejenom) pro svařování a aplikace s lasery
- ❑ Velké zkušenosti i se speciálním příslušenstvím robotů FANUC např. iRVision
- ❑ První integrátor na světě, který použil v projektu laserovou scanovací hlavu FANUC
- ❑ V prosinci 2023 získal LASERTHERM v Tokyu ocenění od FANUC Japonsko za inovace v oblasti robotických aplikací s lasery



## CO UMÍME?



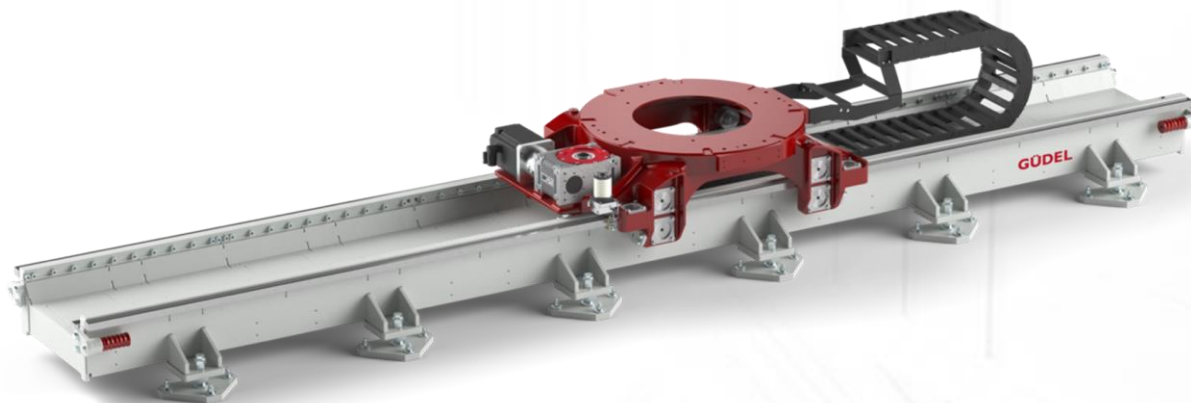
## POJEZDOVÉ DRÁHY PRO ROBOTY?

### Aplikace

- Obecná manipulace a polohování
- In-line výroba
- Zákládání do výrobních strojů
- Paletizace, třídění
- 3D-tisk, obrábění, svařování, strukturování materiálu

### Technické parametry

- 6 modelových řad
- od 40 do 3125 kg
- Rychlost až 3 m/s
- $\pm 0.02$  mm opakovatelnost



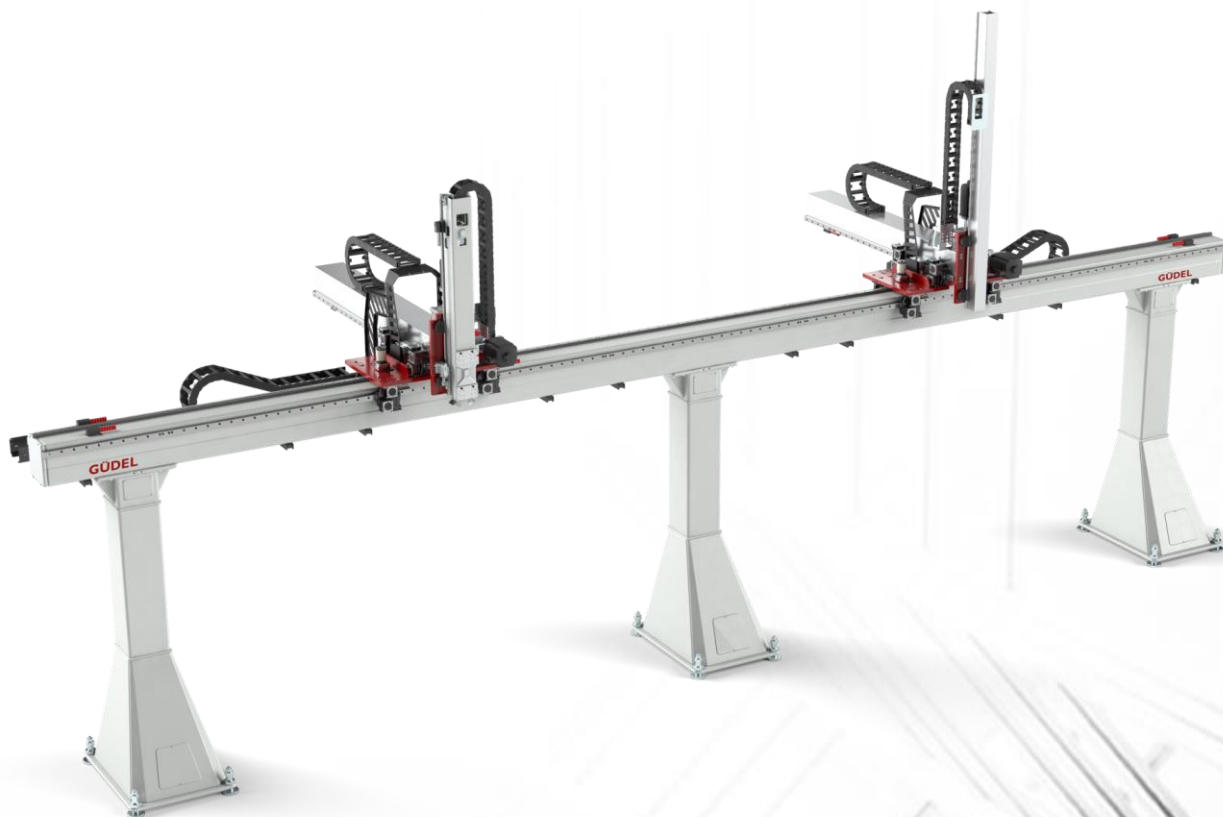
## PORTÁLOVÉ ROBOTY

### Aplikace

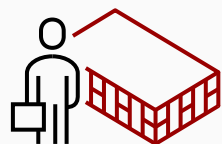
- Obecná manipulace a polohování
- In-line výroba
- Zákládání do výrobních strojů
- Paletizace, třídění
- 3D-tisk, obrábění, svařování, strukturování materiálu

### Technické parametry

- 6 modelových řad
- od 40 do 3125 kg
- Rychlost až 3 m/s
- $\pm 0.02$  mm opakovatelnost



## FAKTA & ČÍSLA



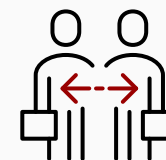
**Švýcarsko**

Sídlo v městě Langenthal



**Rodinný podnik**

ve třetí generaci



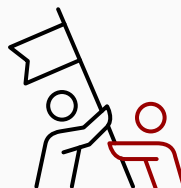
**1000**

zaměstnanců celosvětově



**70 let**

tradice



**20**

poboček po celém světě



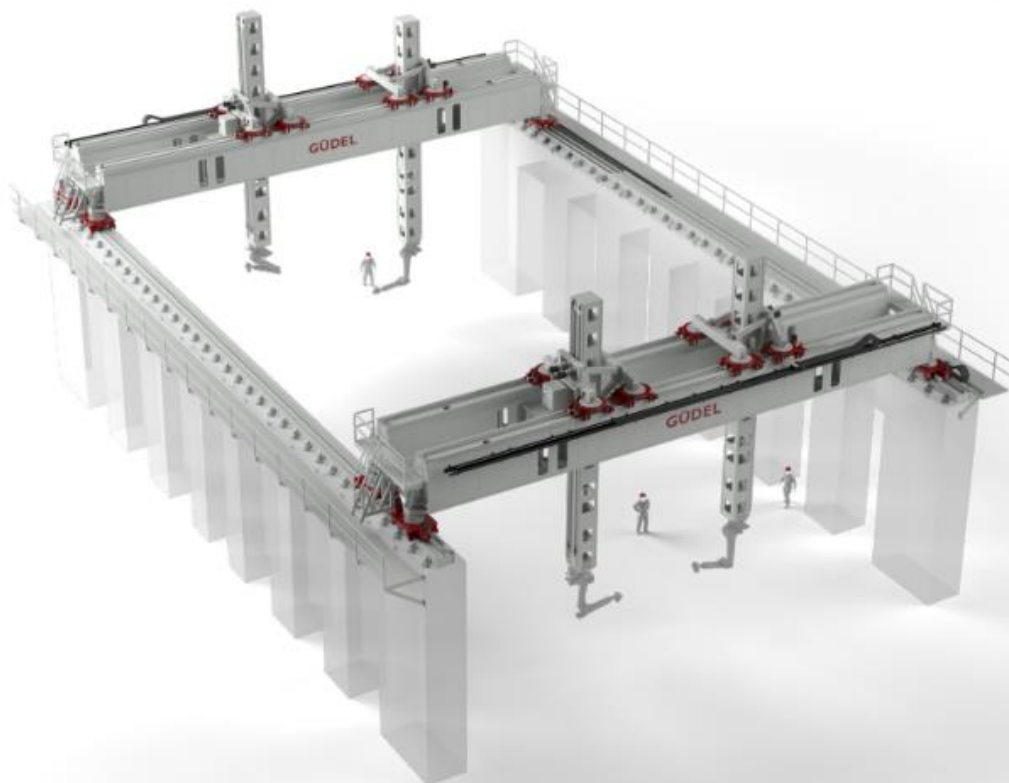
**250 Mio**

EUR obrat

## ŘEŠENÍ NA MÍRU



## ŘEŠENÍ NA MÍRU



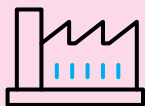
# 40 000

dodaných robotických produktů a řešení

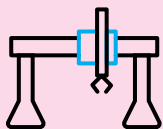
## PROČ GÜDEL?



**Aplikační  
know-how**



**Vysoce přesná výroba ve  
vlastním závodě**



**Vertikální integrace produktů**



**Globální působnost**



**Co nechceš zažít přes telekonferenci, ale na vlastní kůži? 😊**



**Rande...**



**...pivo s kamarády...**

**...ale hlavně naše**

**OPEN DAYS 2024** 20.–21. listopadu 2024

na téma:

ROBOTIZACE, SVAŘOVÁNÍ,  
LASEROVÉ TECHNOLOGIE,  
ROBOTICKÉ BROUŠENÍ,  
A LAKOVÁNÍ

REGISTRUJTE SE



*„Jedna cesta za humna je cennější než nejbarevnější atlas světa.“*

- 155 přihlášených účastníků
- 74 firem z celé ČR, Moravy a Slezska

Jsme pyšní a velice rádi, že jste si v dnešní hektické době udělali čas a chcete se dozvědět něco nového.

Utvvrzuje nás to, že naše konání dává smysl. **Pokusíme se Vás nezklamat! Užijte si to.**

Tým pořadatelů.

