

Hella Autotechnik Nova (HAN)

Optika jako HI-Tech obor

11/7/2022

FORVIA



Představení

Marek Halouzka

- 07/2008 – současnost
HELLA Autotechnik Nova s.r.o.
Opto-Mechatronics Technology
- 09/ 2003 - 05/2008
Univerzita Palackého- Přírodovědecká fakulta
obor Optika a Optoelektronika

HAN Mohelnice



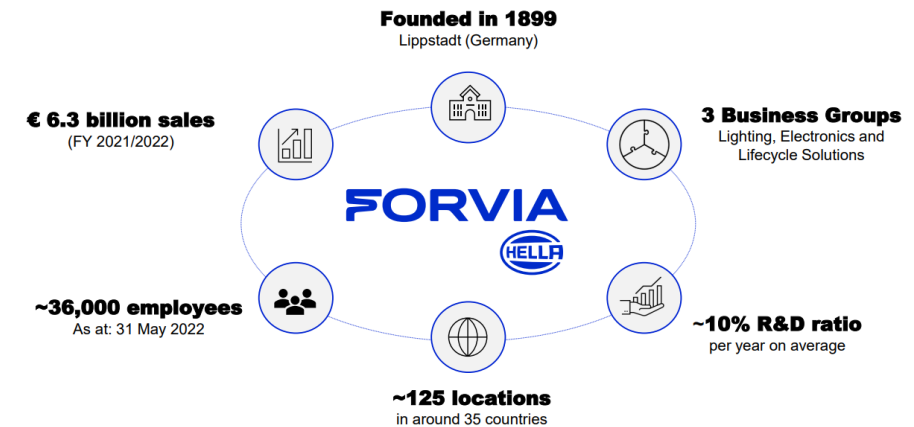
Mohelnice:

1992	založení firmy
1994	otevření výrobního závodu
1995	založení D & D centra

- Počet zaměstnanců: 3332 (výroba 2678 / vývoj 505 / VMK 149)
- Celková rozloha: 118,400 m²
- Aktivity: vývoj a výroba světelné techniky pro Automotive
- Kapacita výroby: 4,2 milionů světlometů

HELLA has been a close and reliable partner to the automotive industry for over 120 years

HELLA in overview

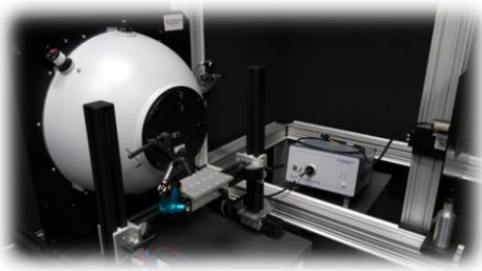


Ostrava:

2011	založení D & D centra
2021	založení testovacího centra

Testování, validace

Optické testování



Ulbrichtova koule



Image processing



Fotogoniometry

3D testování



CT



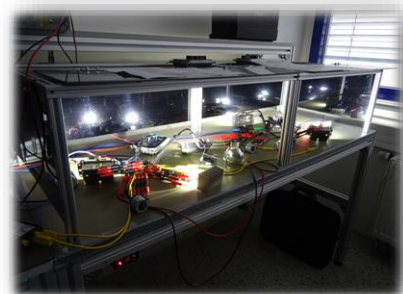
3D scan

Testování, validace

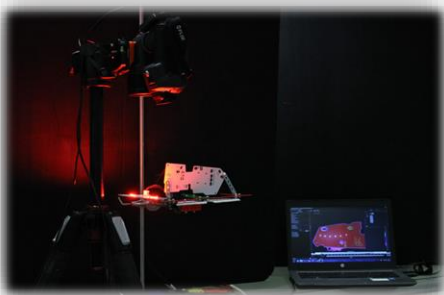
Elektronické testování



Klimatické komory



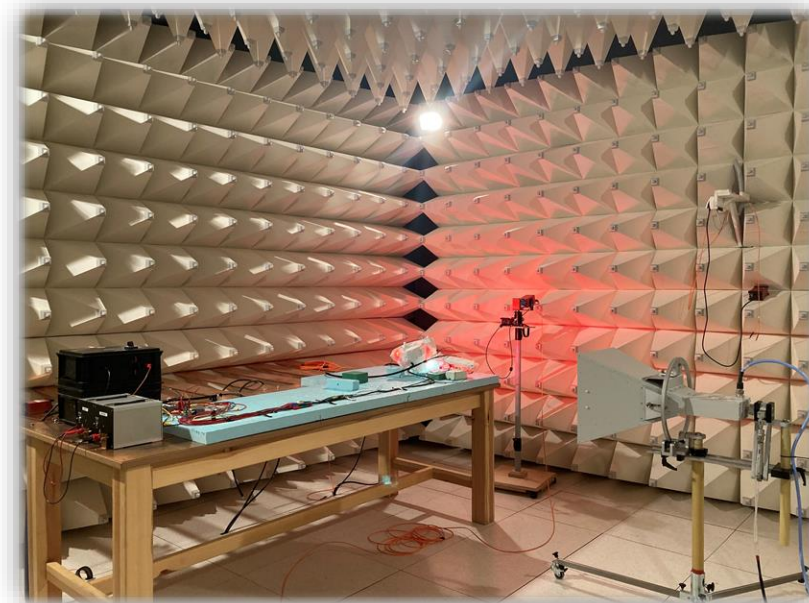
System Integration Testing
(FuSa + zákonné požadavky)



Termální analýzy



Životnostní testy



EMC měření

Testování, validace

Enviromentální testování



Vibrační systémy



Dvojitá klimatická komora

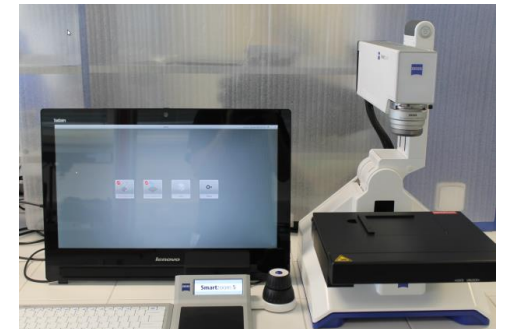


Testování těsnosti

Chemické testování



Technical
cleanliness-VDA19



Mikroskop



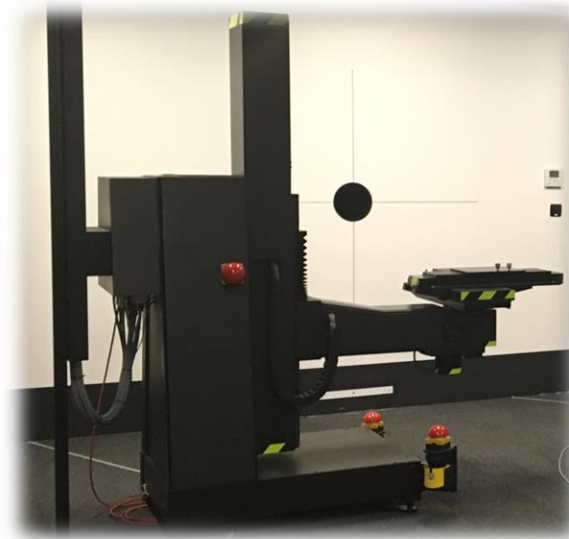
Solná komora

Testování, validace

Homologace

Specifické zákonné požadavky jednotlivých trhů

- ECE
- US / SAE
- China
- India
- Taiwan



Fotogoniometr



Prototype



Technologie: Předvýroba

KAS – výroba krycích skel

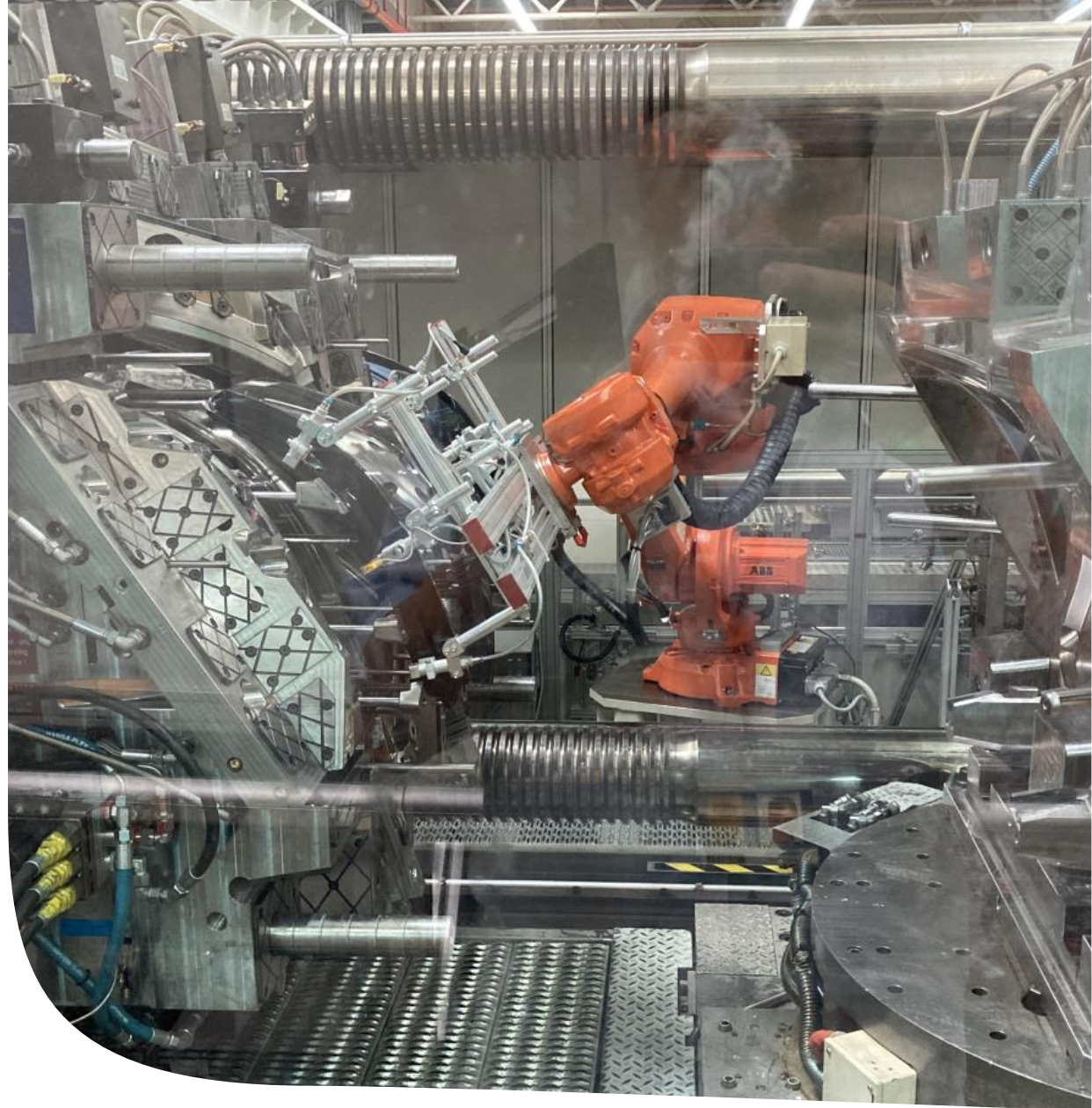
- celkem 8x vstřikovacích strojů
- plně automatizovaná výroba (vstřikování/ lakování / temperace)

KSTV – vstřikování termoplastů

- celkem 60x vstřikovacích strojů
- jednoduché rámečky/ tlustostěnná optika/ primární optika pro moduly

Metalizace

- samostatné, částečně i plně automatizované zařízení
- některá zařízení přímo napojená na proces vstřikování (LPP – vstřikování duroplastů (reflektor) + lakování + metalizace)



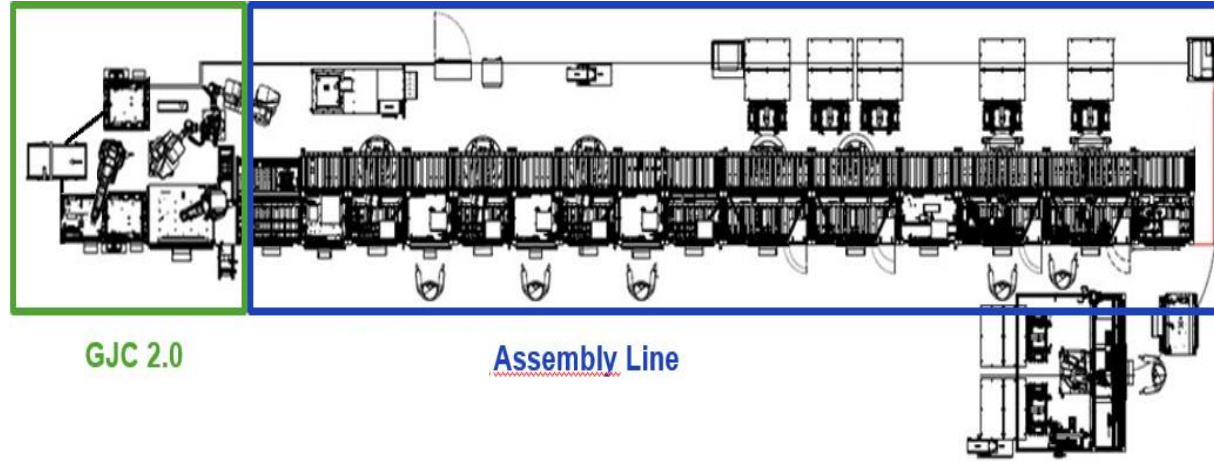
Technologie: Výroba

- Automatizovaná montáž (modulová linka)
- Využití kolaborativních robotů (výroba světlometů, lepení KAS)
- Laserové svařování (zadní lampy)
- Výstupní 100 % elektro-optické testování



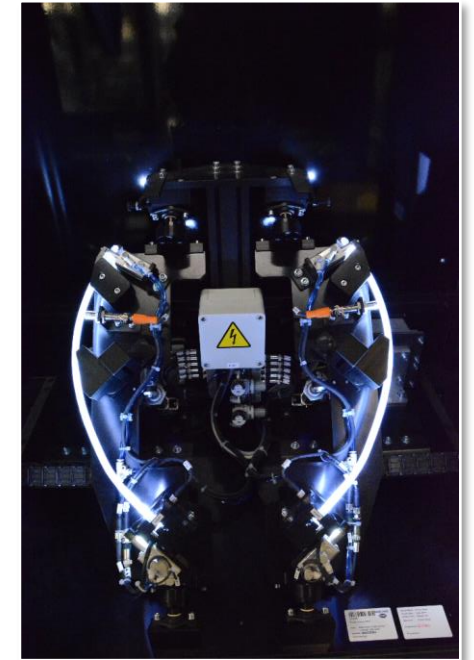
VMK – Vývoj a výroba montážních linek a vybavení

Semi-automated line for HL/RL



GJC 2.0

Assembly Line



FORVIA

Inspiring mobility