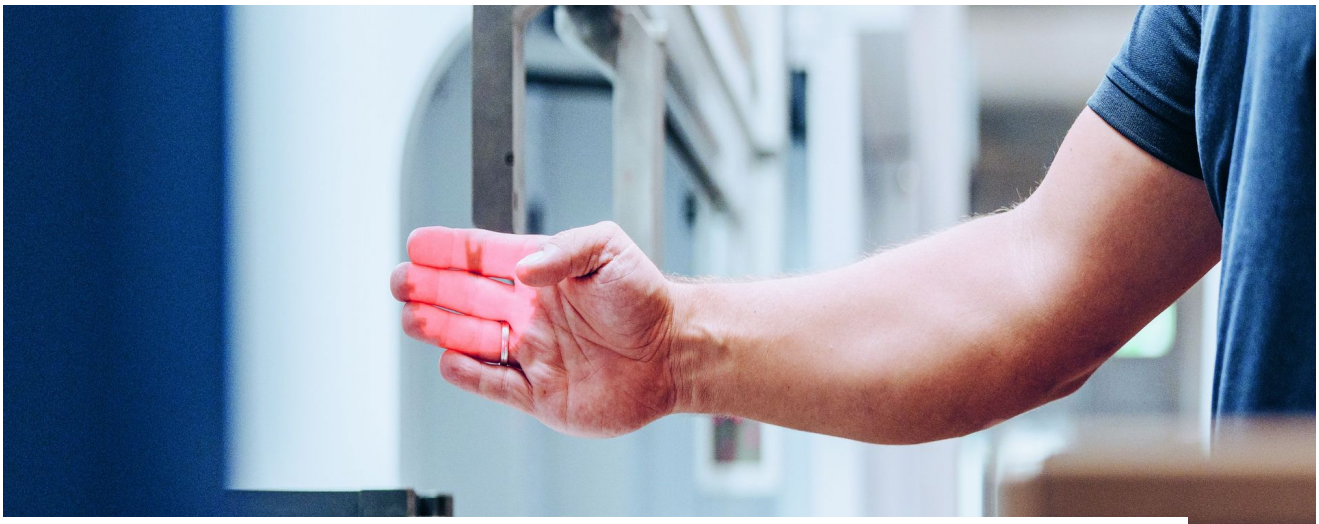


JENNIFER LIEB

Jak se spole□nost TRUMPF stará o to, aby stroje byly bezpe□né

Spole□nost TRUMPF investuje velmi mnoho □asu a pen□z kv□li tomu, aby stroje byly bezpe□né pro zákazníky. U levné konkurence p□edevším z Asie to □asto vypadá jinak. Nezabezpe□ené stroje ohrožují nejenom obsluhu, nýbrž také firmy, které ru□í v p□ípad□ poškození.

TRUMPF v Ditzingenu, Customer Center – stroj TruBend 5230ohýbá nerezový plech o tlouš□ce n□kolika milimetr□ s lisovací silou 230 tun, jako kdyby byl m□kký jako vosk. Andreas Kuch, operátor stroje u spole□nosti TRUMPF, plech p□esn□ umístil mezi ohýbací nástroje a spouští stroj. TruBend se najednou zastaví. Kuch pohyboval rukou p□íliš blízko u ohýbacího nástroje. BendGuard, integrovaný laserový bezpe□nostní systém, rozpozná nebezpe□í a vypne stroj b□hem zlomk□ sekundy. To je p□íklad bezpe□nostního systému, který zajiš□uje to, aby stroje TRUMPF byly bezpe□né na celém sv□t□.

Bezpe□nost produktu od za□átku

N□mecká odborová profesní organizace registrovala v posledním roce více než 780.000 pracovních úraz□ s ohlašovací povinností. □tvrtina z nich se stala p□i zacházení se stroji a nástroji. V□tšina velkých výrobc□ stroj□ investuje hodn□ □asu, pen□z a inova□ní síly kv□li tomu, aby se zabránilo takovým úraz□m. U spole□nosti TRUMPF se centrální oblast Product Compliance spole□n□ s bezpe□nostními specialisty pro r□zné typy stroj□ stará o to, aby stroje byly tak bezpe□né, jak je jen možné. Za□íná to s opakovanými posouzeními rizika ve vývojové fázi a zdaleka to nekon□í p□i bezpe□nostn□ technické p□ejímce p□i instalaci u zákazník□. P□ed uvedením do provozu odborníci spole□nosti TRUMPF školí pracovníky zákazník□ ve velkém rozsahu – nejenom ohledn□ funkcí stroj□, nýbrž také z hlediska všech bezpe□nostn□ relevantních aspekt□.



Ovládací panel: P□edvád□cí technik Uli Schrade demonstruje na displeji, jak jsou všechny bezpe□nostní parametry viditelné na první pohled – d□íve než laser m□že být bezpe□n□ spušt□n.



BendGuard: Bezpe□nostní pokyny má obsluha stroje p□ímo p□ed o□ima, technika BendGuard je oproti tomu neviditelná – ale v p□ípad□ události vypne stroj ve zlomcích vte□in.

Importovaná rizika

P□edevším u laserových □ezacích stroj□ ale jedna v□c vzbuzuje pozornost: Zdaleka ne všechna za□ízení v evropských výrobních halách spl□ují platné bezpe□nostní standardy EU. Dokonce na Blechexpo 2021, jednom z obou p□edních veletrh□ pro obráb□ní plech□ v Evrop□, to bylo z□ejmé. Jeden z návšt□vník□ veletrhu otev□el dve□e k vnit□nímu prostoru laserového □ezacího stroje z Asie, když stroj ješt□ provád□l zpracování. Laserový paprsek byl nadále aktivní – nebezpe□ná situace, p□i které mohou být laserovým zá□ením zap□í□in□na zna□ná rizika pro o□i.

Z událostí jako je tato se pou□ily také ú□ady pro kontrolu trhu a pravideln□ kontrolují na veletrzích, zda vystavované stroje odpovídají bezpe□nostním ustanovením. P□i porušení potom stroj odstaví nebo ozna□í jako „non compliant". P□esto n□kte□í nabízející (p□edevším ti s levnými výrobky) nadále ignorují tyto p□edpisy, pro□ež návšt□vníci na veletrzích nadále nacházejí stroje s otev□enými dve□mi nebo chyb□jícími za□ízeními na ochranu proti paprsku. Ú□ady sice nekontrolují vždy úpln□ všechno, avšak p□esto stále konsekventn□ji – nejspíš také díky iniciativ□ spole□nosti TRUMPF.

Bezpe□né dve□e, bezpe□né sklo

Zp□t do Ditzingenu u TRUMPF. Ve stroji TruLaser 5030 odletují jiskry, laserový paprsek □eže na milimetry p□esn□ plech. Uli Schrade, p□edvád□cí technik, lomcuje s dve□mi k vnit□nímu prostoru – z□stávají zav□ené. Kdyby zkoušel je násilím otev□ít, stroj by se hned vypnul. Dve□ní spína□e zabrání provozu. Pokud n□kdo vstoupí do separátn□ zajišt□ného nebezpe□ného prostoru, ve kterém pracuje automatizace, vypne se díky dve□nímu spína□i, sv□telným závorám nebo podobným opat□ením. A kdo se skrz sklo ve dve□ích dívá na laser p□i □ezání, nemusí si d□lat starosti o sv□j zrak: Speciální ochranné pláty laseru zajiš□ují laserovou t□ídu 1 a chrání o□i p□ed poškozením.

Výrobní bezpe□nostní expertka Sonja Pfenninger od TRUMPF poukazuje na další neviditelná bezpe□nostní opat□ení: Odsávací za□ízení odstraní zdraví škodlivý prach b□hem vte□in. Komplexní systémy sv□telných závor rozd□lují za□ízení do separátních nebezpe□ných prostor□ – tak m□že obsluha bezpe□n□ a komfortn□ pracovat. A pro ur□ité zásahy je nutné v□domé potvrzení ochranných za□ízení, t□eba cíleným stisknutím pedál□ a tla□ítek.

> **Chceme obsluhu chránit p□ed úrazy a firmy p□ed hospodá□skými riziky.**
>
> Alexander Kunz, Head of Product Management and International Sales u TRUMPF v Rakousku

„Pro mnoho stroj□ jsou p□ísná pravidla", □íká Alexander Kunz, Head of Product Management and International Sales u TRUMPF v Rakousku. „Jen n□která konkurence je prost□ nedodržuje." Kunz vid□l stroje, které jsou ozna□ené s „Prosím nosit ochranné brýle" – jasné upozorn□ní na to, že dve□ní sklo není ochranný plát laseru. □asto také vid□l stroje, které falšovaným ozna□ením CE p□edstírají bezpe□nost a zdaleka neodpovídají evropským bezpe□nostním požadavk□m.

Ochrana pro obsluhu, majitele, výrobce

„Chceme obsluhu chránit p□ed úrazy a firmy p□ed hospodá□skými riziky", □íká Kunz. Nezabezpe□ené stroje mohou být práv□ pro malé a st□ední firmy existen□n□ ohrožující, nebo□ v p□ípad□ poškození ru□í majitel stroje.

Spole□nost TRUMPF se na mnoha úrovních angažuje ohledn□ bezpe□nosti práce. Po události p□i Blechexpo vypracoval tým kolem Kunze a Pfenningera kontrolní seznam pro bezpe□nost laserových □ezacích stroj□, který uznal spolkový ú□ad pro bezpe□nost práce a pracovní léka□ství. S tímto kontrolním seznamem školila spole□nost TRUMPF pracovníky ú□ad□ pro kontrolu trhu (MÜBs), jak lépe rozpoznat bezpe□nostní nedostatky.

Omezení bezpe□nostních rizik

Servisní technici TRUMPF p□i své □innosti u zákazník□ dávají pozor na nezabezpe□ené stroje také ve vlastním zájmu. Když objeví nedostatky, zákazníka písemn□ informují. Pokud je takový stroj v chodu v bezprost□ední blízkosti oblasti □innosti technik□, p□ípadn□ požadují jeho vypnutí.

Dodate□né vybavení nezabezpe□ených stroj□ m□že být drahé – p□timístná □ástka není neobvyklá. Spole□nost TRUMPF a jiní evropští výrobci stroj□ proto požadují, aby importé□i také u zavedených stroj□ dodržovali místní bezpe□nostní ustanovení a aby to ú□ady konsekventn□ kontrolovaly.



Kontrolní seznam: Alexander Kunz s ostatními bezpe□nostními experty od TRUMPF vypracoval rozsáhlý kontrolní seznam pro bezpe□nost laserových □ezacích stroj□. Mezitím s ním pracují také ú□ady pro kontrolu trhu.



Sv□telné závory: Celá sí□ neviditelných sv□telných závor se stará o to, aby stroje TRUMPF byly v chodu pouze tehdy, když se nikdo nezdržuje v bezpe□nostních prostorech.

Komplexní kontrola trhu

Šest p□edních evropských výrobc□ stroj□ proto zaslalo petici politik□m a evropskému svazu CECIMO pro obráb□cí stroje. V ní požadují jednotný evropský ú□ad pro kontrolu trhu (MÜB). V sou□asné dob□ je pouze v N□mecku 500 MÜBs, v Evrop□ asi 2900. Ty používají více než 50 r□zných IT systém□ a rozdíln□ interpretují existující ustanovení. Svaz se zasazuje o užší spolupráci mezi hospodá□stvím, celním ú□adem a kontrolou trhu, aby bylo zajišt□no dodržování evropských sm□rnic a ustanovení pro bezpe□nost produkt□. Zárove□ by byla férov□jší konkurence.

„Faktem je, že téma bezpe□nost stroj□ pohlcuje velmi mnoho □asu a vynaložených náklad□", □íká Kunz. To se v□bec nedá srovnat s cenami u mnoha levných stroj□. Jeho apel na sv□t v oblasti plechu: „Naléhav□ radím, aby si kupující stroj□ p□i importu stroj□ ud□lali vlastní p□edstavu. Rad□ji si vše sami znovu zkontrolovat!"

U spole□nosti TRUMPF bezpe□nost nekon□í u stroje – zahrnuje také ochranu citlivých dat. Cyber-Security má p□i tom nejvyšší prioritu, p□edevším když se jedná o zákaznická data. S t□mito opat□eními spole□nost TRUMPF zvyšuje bezpe□nost dat, produkt□ a proces□ na všech úrovních. Opat□ení se zam□□ují na t□i centrální oblasti: <ul> Informa□ní

bezpe□nost: Na ochranu interních dat a dat specifických pro zákazníky, je spole□nost TRUMPF v Ditzingenu certifikována dle sm□rnic ISO ve všech obchodních oblastech. Zárove□ experti p□ipravují realizaci sm□rnice EU k bezpe□nosti sítí a informací. Ta stanovuje p□ísné ohlašovací povinnosti p□i bezpe□nostních událostech.
Bezpe□nost produkt□: Spole□nost TRUMPF vyvíjí produkty podle standard□ Cyber Resilience Act EU, který definuje závazné bezpe□nostní požadavky pro digitální komponenty. Bezpe□né procesy vývoje softwaru, podrobné analýzy rizik a pravidelné bezpe□nostní aktualizace zvyšují spolehlivost produkt□.

IT bezpe□nost: Ro□n□ aktualizovaná Cyber-Security-Roadmap stanovuje jasné díle a konsekventn□ pohání kup□edu další rozvoj bezpe□nostní úrovn□ IT u TRUMPF.



JENNIFER LIEB

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS