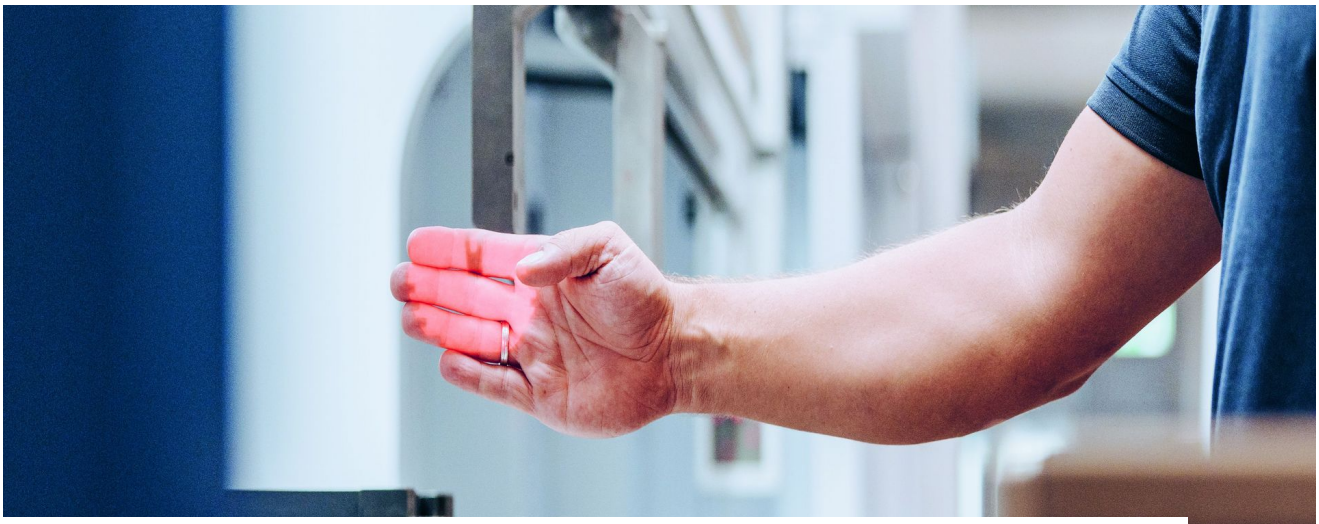


JENNIFER LIEB

W jaki sposób TRUMPF zapewnia bezpiecze□stwo maszyn

Firma TRUMPF inwestuje du□o czasu i pieni□dzy, aby zapewni□ bezpiecze□stwo maszyn dla klientów. W przypadku ta□szych konkurentów, zw□aszcza z Azji, sytuacja cz□sto wygl□da inaczej. Niebezpieczne maszyny stanowi□ zagro□enie nie tylko dla operatorów, ale tak□e dla przedsi□biorstw, które ponosz□ odpowiedzialno□□ w przypadku szkód.

Firma TRUMPF w Ditzingen, Customer Center – TruBend 5230wykonuje gi□cie blachy ze stali nierdzewnej o grubo□ci kilku milimetrów z si□□ docisku 230 ton, jakby by□a ona mi□kka jak wosk. Andreas Kuch, operator maszyn w firmie TRUMPF, precyzyjnie umiejscowi□ blach□ mi□dzy narz□dziami do gi□cia i uruchomi□ maszyn□. TruBend nagle si□ zatrzymuje. Kuch zbli□y□ r□k□ zbyt blisko narz□dzia do gi□cia. BendGuard, zintegrowany system bezpiecze□stwa laserowego, rozpoznaje niebezpiecze□stwo i wy□□cza maszyn□ w u□amku sekundy. Jest to przyk□ad systemu zabezpiecze□, który zapewnia bezpieczn□ prac□ maszyn TRUMPF na ca□ym □wiecie.

Bezpiecze□stwo produktu od samego pocz□tku

W ubieg□ym roku niemieckie stowarzyszenia zawodowe zarejestrowa□y ponad 780 000 wypadków przy pracy podlegaj□cych zg□oszeniu. Jedna czwarta z nich mia□a miejsce podczas obs□ugi maszyn i narz□dzi. Wi□kszo□□ du□ych producentów maszyn inwestuje du□o czasu, pieni□dzy i potencja□u innowacyjnego, aby zapobiega□ takim wypadkom. W firmie TRUMPF centralny dzia□ Product Compliance wraz ze specjalistami ds. bezpiecze□stwa ró□nych typów maszyn dba o to, aby maszyny by□y jak najbezpieczniejsze. Zaczyna si□ to od wielokrotnych ocen ryzyka na etapie rozwoju i nie ko□czy si□ na odbiorze technicznym instalacji u klientów. Przed uruchomieniem eksperci TRUMPF przeprowadzaj□ kompleksowe szkolenie pracowników klienta – nie tylko w zakresie funkcji maszyn, ale tak□e wszystkich aspektów zwi□zanych z bezpiecze□stwem.



Panel sterowania: technik demonstracyjny Uli Schrade pokazuje na wy□wietlaczu, jak wszystkie parametry bezpiecze□stwa s□ widoczne na pierwszy rzut oka – zanim laser b□dzie mó□ bezpiecznie rozpocz□□ prac□.



BendGuard: operator maszyny ma bezpo□redni wgl□d w instrukcje bezpiecze□stwa, natomiast technologia BendGuard jest niewidoczna – jednak w razie wypadku wy□□cza maszyn□ w u□amku sekundy.

Ryzyko zwi□zane z importem

Jednak szczególnie w przypadku wycinarek laserowych mo□na zauwa□y□, □e nie wszystkie urz□dzenia w europejskich halach produkcyjnych spe□niaj□ obowi□zuj□ce normy bezpiecze□stwa UE. By□o to wyra□nie widoczne nawet podczas targów Blechexpo 2021, jednego z dwóch wiod□cych wydarze□ targowych po□wi□conych obróbce blach w Europie. Jeden z odwiedzaj□cych targi otworzy□ drzwi do wn□trza azjatyckiej wycinarki laserowej, podczas gdy ta nadal pracowa□a. Promie□ lasera by□ nadal aktywny – by□a to niebezpieczna sytuacja, w której promieniowanie laserowe mog□o stanowi□ powa□ne zagro□enie dla oczu.

W□adze nadzoruj□ce rynek wyci□gn□□y wnioski z takich incydentów i obecnie regularnie sprawdzaj□ na targach, czy wystawiane maszyny spe□niaj□ wymogi bezpiecze□stwa. W przypadku narusze□ maszyna jest wy□□czana lub oznaczana jako „niezgodna". Niemniej jednak niektórzy dostawcy, zw□aszcza tani dostawcy z Azji, nadal ignoruj□ takie przepisy, dlatego wci□□ mo□na znale□□ na targach maszyny z otwartymi drzwiami lub bez os□on chroni□cych przed promieniowaniem. W□adze nie zawsze przeprowadzaj□ kontrol□ bez □adnych uchybie□, ale ostatnio – prawdopodobnie równie□ dzi□ki inicjatywie firmy TRUMPF – robi□ to coraz bardziej konsekwentnie.

Bezpieczne drzwi, bezpieczne szyby

Powrót do Ditzingen, do firmy TRUMPF. Iskry lec□ w TruLaser 5030, a promie□ lasera tnie blach□ z dok□adno□ci□ co do milimetra. Uli Schrade, technik pokazowy, szarpie za drzwi do wn□trza, które pozostaj□ zamkni□te. Gdyby spróbowa□ otworzy□ je si□□, maszyna natychmiast by si□ wy□□czy□a. Prze□□czniki drzwi zapobiegaj□ pracy urz□dzenia. Je□li kto□ wejdzie do oddzielnie zabezpieczonej strefy zagro□enia, w której dzia□a automatyzacja, zostanie ona natychmiast wy□□czona dzi□ki prze□□cznikowi drzwi, zabezpieczaj□cej barierze □wietlnej lub podobnym □rodkom. Obserwuj□c proces ci□cia laserowego przez szyb□ w drzwiach, nie trzeba si□ martwi□ o swój wzrok: specjalne szyby chroni□ce przed promieniowaniem lasera zapewniaj□ klas□ bezpiecze□stwa laserowego 1 i chroni□ oczy przed uszkodzeniami.

Sonja Pfenninger, ekspertka ds. bezpiecze□stwa produkcji w firmie TRUMPF, zwraca uwag□ na kolejne niewidoczne zabezpieczenia: odpylacz kompaktowy usuwa szkodliwy dla zdrowia py□ w ci□gu kilku sekund. Z□o□one systemy fotokomórek dziel□ urz□dzenie na oddzielne strefy zagro□enia, dzi□ki czemu operator mo□e pracowa□ bezpiecznie i komfortowo. W przypadku niektórych czynno□ci konieczne jest □wiadome potwierdzenie dzia□ania os□on na przyk□ad poprzez celowe naci□ni□cie peda□ów i przycisków.

Chcemy chroni□ operatorów przed urazami, a przedsi□biorstwa przed ryzykiem ekonomicznym.

Alexander Kunz, dyrektor ds. systemu zarz□dzania produktami i sprzeda□y mi□dzynarodowej w firmie TRUMPF w Austrii

„W przypadku wielu maszyn obowi□zuj□ surowe przepisy" – stwierdzi□ Alexander Kunz, dyrektor ds. systemu zarz□dzania

produktami i sprzeda□y mi□dzynarodowej w firmie TRUMPF w Austrii. „Jednak niektórzy konkurenci po prostu nie przestrzegaj□ tych zasad". Kunz widzia□ maszyny opatrzone napisem „Nosi□ okulary ochronne" – wyra□n□ wskazówk□, □e szyba drzwiowa nie jest szyb□ chroni□c□ przed promieniowaniem lasera. Niejednokrotnie widzia□ równie□ maszyny, które dzi□ki sfa□szowanemu kodowi CE stwarza□y pozory bezpiecze□stwa, a w rzeczywisto□ci nie spe□nia□y europejskich wymogów bezpiecze□stwa.

Ochrona operatorów, w□a□cicieli i producentów

„Chcemy chroni□ operatorów przed urazami, a przedsi□biorstwa przed ryzykiem ekonomicznym" – wyja□ni□ Kunz. Niebezpieczne maszyny mog□ stanowi□ wielkie zagro□enie zw□aszcza dla ma□ych i □rednich przedsi□biorstw, poniewa□ w przypadku szkody odpowiedzialno□□ ponosi równie□ w□a□ciciel maszyny.

TRUMPF anga□uje si□ na wielu p□aszczyznach na rzecz bezpiecze□stwa pracy. Po incydencie, który mia□ miejsce podczas targów Blechexpo, zespó□ pod kierownictwem Kunza i Pfenningera opracowa□ list□ kontroln□ dotycz□c□ bezpiecze□stwa wycinarek laserowych, która zosta□a zatwierdzona przez niemiecki federalny urz□d ds. BHP i medycyny pracy. Za pomoc□ tej listy kontrolnej firma TRUMPF przeszkoli□a pracowników organów nadzoru rynku w zakresie lepszego rozpoznawania braków w kwestiach bezpiecze□stwa.

Eliminowanie luk w zabezpieczeniach

Podczas wizyt u klientów technicy serwisowi TRUMPF zwracaj□ uwag□ na niebezpieczne maszyny, równie□ we w□asnym interesie. W przypadku wykrycia wad informuj□ oni o tym klienta na pi□mie. Je□li taka maszyna pracuje w bezpo□rednim zasi□gu dzia□ania techników serwisowych, za□□daj□ jej wy□□czenia.

Doposa□enie niebezpiecznych maszyn mo□e by□ kosztowne – kwoty pi□ciocyfrowe nie s□ wcale rzadko□ci□. Firma TRUMPF i inni europejscy producenci maszyn domagaj□ si□ zatem, aby importerzy przestrzegali lokalnych przepisów bezpiecze□stwa równie□ w przypadku importowanych maszyn, a organy kontrolne konsekwentnie to sprawdza□y.



Lista kontrolna: Alexander Kunz wraz z innymi ekspertami ds. bezpiecze□stwa z firmy TRUMPF opracowa□ obszern□ list□ kontroln□ dotycz□c□ bezpiecze□stwa wycinarek laserowych. Obecnie korzystaj□ z niego równie□ organy nadzoru rynku.



Zabezpieczaj□ce bariery □wietlne: ca□a sie□ niewidocznych zabezpieczaj□cych barier □wietlnych zapewnia, □e maszyny firmy TRUMPF dzia□aj□ tylko wtedy, gdy w strefach bezpiecze□stwa nie przebywaj□ □adne osoby.

Kompleksowe monitorowanie rynku

W zwi□zku z tym sze□ciu czo□owych europejskich producentów maszyn skierowa□o petycj□ do polityków i europejskiego stowarzyszenia producentów obrabiarek CECIMO. W dokumencie tym domagaj□ si□ oni utworzenia jednolitego europejskiego organu nadzoru rynku. Obecnie w samych Niemczech istnieje oko□o 500 organów nadzoru rynku, a w Europie oko□o 2900. Korzystaj□ one z ponad 50 ró□nych systemów informatycznych i ró□nie interpretuj□ istniej□ce warto□ci zadane. Stowarzyszenie opowiada si□ za □ci□lejsz□ wspó□prac□ mi□dzy gospodark□, s□u□bami celnymi i organami nadzoru rynku w

celu zapewnienia zgodno□ci z europejskimi dyrektywami i rozporz□dzeniami dotycz□cymi bezpiecze□stwa produktów. Jednocze□nie konkurencja b□dzie stawa□a si□ bardziej uczciwa.

„Faktem jest, □e kwestia bezpiecze□stwa maszyn poch□ania bardzo du□o czasu i pieni□dzy" – stwierdzi□ Kunz. Nie da si□ spe□ni□ wymogów bezpiecze□stwa, jednocze□nie konkuruj□c z cenami producentów wielu tanich maszyn. Kunz apeluje do bran□y producentów blachy: „Zdecydowanie zalecam, aby nabywcy maszyn importowanych sami wyrobili sobie opini□ na ich temat. Lepiej sprawdzi□ jeszcze raz"!

W firmie TRUMPF bezpiecze□stwo nie ko□czy si□ na maszynie – obejmuje ono równie□ ochron□ wra□liwych danych. Cyberbezpiecze□stwo ma najwy□szy priorytet, zw□aszcza je□li chodzi o dane klientów. Dzi□ki tym □rodkom firma TRUMPF zwi□ksza bezpiecze□stwo danych, produktów i procesów na wszystkich poziomach. Dzia□ania koncentruj□ si□ na trzech g□ównych obszarach: <ul> Bezpiecze□stwo informacji: w celu ochrony danych wewn□trznych i danych klientów firma TRUMPF w Ditzingen posiada certyfikaty zgodno□ci ze standardami ISO we wszystkich obszarach dzia□alno□ci. Jednocze□nie eksperci przygotowuj□ si□ do wdro□enia dyrektywy UE w sprawie bezpiecze□stwa sieci i informacji. Przewiduje ona surowe obowi□zki zg□aszania incydentów zwi□zanych z bezpiecze□stwem. Bezpiecze□stwo produktów: firma TRUMPF opracowuje produkty zgodnie z normami unijnej ustawy o cyberodporno□ci, która okre□la wi□□ce wymagania bezpiecze□stwa dla komponentów cyfrowych. Bezpieczne procesy tworzenia oprogramowania, szczegó□owe analizy ryzyka i regularne aktualizacje zabezpiecze□ zwi□kszaj□ niezawodno□□ produktów. Bezpiecze□stwo IT: corocznie aktualizowany plan cyberbezpiecze□stwa wyznacza jasne cele i konsekwentnie wspiera dalszy rozwój poziomu bezpiecze□stwa IT w firmie TRUMPF.



JENNIFER LIEB

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS