



— SABRINA SCHILLING

Zastánci udržitelnosti – jak společnost TRUMPF chrání zdroje

Udržitelnost vzniká u společnosti TRUMPF na mnoha místech. Avšak pouze s mnoha angažovanými pracovníky. Ti z nich vyprávějí svůj příběh.

— S ENERGETICKÝM MANAŽEREM SEANEM LINEM K CO₂-NEUTRALITĚ

Sean Lin se spokojeně usmívá, když se louká výrobní halou. Důvod k jeho spokojenosti mu přináší především pohled nahoru pod stěchu haly: LED, všude. V uplynulých pěti letech Sean Lin se svým týmem všechny lampy v oblastech výroby společnosti TRUMPF přeměnil na LED a nainstaloval inteligentní řídicí systém. Jeho dosud nejúspěšnější opatření jako energetického manažera: Umělé osvětlení dříve činilo až 30 procent ve výúčtování za el. proud. Nyní ušetří TRUMPF přibližně 550.474 kWh za rok – to odpovídá přibližně roční spotřebě el. proudu 250 českých domácností. Dokonalá trefa: Sean Lin překonává svůj cíl úspory energie 48.000 kWh za rok 2023 o celých 79 procent.



Sean Lin se spokojeně dívá do výrobní haly.



Společnost TRUMPF je první stanořišť, které využívá pouze obnovitelné energie.





<p>Sean Lin a jeho tým vytvořili platformu, pomocí které se každý vedoucí pracovník může podívat na spotřebu energie oddělení a každého vysoce výkonného přístroje.</p>

Pohled Seana Lina putuje zpráta do strojového parku. Pro rok 2024 si stanovil vyšší cíl úspory energie. Svě úsilí o větší energetickou efektivitu soustředí nyní na výrobní procesy a techniku budov. Se svým týmem se do budoucna bude zabývat především stlačeným vzduchem a klimatizací. A také pro novou budovu vypracovává tým systematický plán úspory energie. K tomu patří rekuperace tepla u ventilacího zařízení a také vysoce efektivní chlazení.

To, čím se Sean Lin při tom všem především zabývá, je transparentnost: Teprve díky ní dokáže identifikovat SEUs (Signifikant Energy Users, totiž hlavní oblasti využívání energie) a možnosti úspory energie. V tomto roce jeho tým k tomu účelu vytvořil platformu, pomocí které se každý vedoucí pracovník může podívat na spotřebu energie oddělení a každého vysoce výkonného přístroje.

Společnost TRUMPF čína je první stanoviště, které je kompletně zásobováno obnovitelnou energií. Již v roce 2021 byla u společnosti TRUMPF čína instalována fotovoltaika s výkonem 1,5 MW, dalších 0,4 MW k tomu brzy přibude. Potom bude společnost TRUMPF čína 25 procent el. proudu produkovat sama pomocí fotovoltaiky – podle Seana Lina a jeho týmu by to do budoucna mělo být ještě více.

» Udržitelnost patří ke mně a k mé každodenní práci.

Sean Lin, Head of Production Machining TRUMPF čína

— PROFESIONÁL V OBLASTI POUŽITÝCH STROJŮ ROBIN VENEBERG

Robin Veneberg hrdě ukazuje na TruLaser 3030, který stojí uprostřed haly závodu. „Leskne se přece jako nový“, raduje se servisní technik. Co vypadá jako nové, je již starší: 2D laserový řezací stroj používal zákazník právě osm let. Před dvěma týdny se stroj dostal zpáta ke společnosti TRUMPF. V nizozemském TRUMPF Resale Center repasuje Robin Veneberg s celkem osmi jinými pracovníky rovně asi 35 dosloužilých strojŮ. Veneberg pracuje již čtýři roky pro společnost TRUMPF a dosloužilé stroje TRUMPF opět probouzí k životu. Při tom přebírá celou opravu: Od čištění přes lakování až po technickou kontrolu a výměnu již nefunkčních dílŮ. „Naším cílem je, aby každý stroj opustil závod „ve stavu jako nový“ jak technicky tak opticky“, uvádí 29-letý. „Velmi mě těší, že moje práce ve výrobě významně přispívá k ochraně klimatu“, říká Veneberg.



<p>Robin Veneberg dosloužilé stroje TRUMPF opět probouzí k životu. K tomu patří čištění, lakování, technická kontrola a výměna již nefunkčních dílŮ.</p>



<p>Operativním zhodnocením těchto stroje ušetří společnost právě 16 tun CO₂.</p>



Nebo když společnost TRUMPF prodá použitý stroj místo nového stroje, odpadá výroba zvláště energeticky intenzivních dílů, jako třeba tělesa stroje z oceli. K zařazení: Jeden stroj jako TruLaser 3030 váží asi 12 tun. Výroba jedné tuny oceli zaplácání (dle postupu) vzniká právě 1,4 tun CO₂. Jen s opatrným zhodnocením tělesa stroje ušetří společnost právě 16 tun CO₂. S tímto množstvím by bylo možné s vozem střední třídy překonat více než 78.000 kilometrů. Kromě toho je stopa CO₂ upraveného stroje v porovnání s novým strojem pozoruhodně nižší: činí méně než jednu polovinu procenta. Jakmile je stroj úspěšně repasován, společnost TRUMPF jej opět prodá normální odbytovou cestou. Tímto způsobem již více než 2000 dosloužilých strojů získalo své nové majitele.

» Velmi dbáme na to, aby bylo opraveno nebo opětovně použito co nejvíce dílů strojů.

Robin Veneberg, servisní technik Resale Center TRUMPF ve Spankeren (Nizozemsko)

RECYKLÁTOR BATERIÍ MAX RETTENMEIER

Laser potichu bzučí, zatímco rozřezává baterii elektroauta. Ochranné dveře laserové buňky kloužou směrem nahoru a Max Rettenmeier, Industry Manager u společnosti TRUMPF Lasertechnik, si spokojeně prohlíží rozřezanou baterii. Recyklace opotřebovaných nebo vadných baterií E-aut pomocí laserové techniky by se mohla stát gamechangerem pro průmysl baterií. Nebo dnes je rozebírání baterií E-aut časově náročné, pomalé a pro pracovníky dokonce nebezpečné. Rettenmeier pracuje na tom, aby se to změnilo. Nebo trh v oblasti recyklace baterií je obrovský. Jen v Evropě bude průmysl od roku 2030 každým rokem muset recyklovat 570.000 tun materiálu baterií.



Gamechangerem pro bateriový průmysl by mohla být laserová technika. Nebo pomocí laserových zařízení je možné rozřezat baterii elektroauta.



Získávání surovin baterií E-aut je často nákladné a ne vždy trvale udržitelné. Proto je recyklace nutná jak ekonomicky tak také ekologicky a politicky.



Max Rettenmeier společně se svými kolegy a zákazníky vyvinul nové laserové aplikace. Ty dokážou opotřebované baterie bezpečně rozřezat a odstranit cenné suroviny z fólie baterie.

Poháněná zeleným proudem mohou být E-auta velkým přínosem ke snížení celosvětových emisí skleníkových plynů. Ale bez cenných surovin jako kobalt, mangan, lithium a nikl nemohou být žádné baterie E-aut. Získávání těchto surovin je často nákladné a ne vždy trvale udržitelné. Rychle rostoucí ceny surovin baterií v současné době vyhročují tento aspekt. Kromě toho musí výrobci vzít v potaz dlouhé a nejisté dodací řetězce. Interkontinentální přeprava cenných surovin k továrnám na baterie je nejenom časově náročná, ale rovněž vytváří značné emise. Kromě toho EU pro určité materiály baterií předepisuje recyklační kvótu až 95 procent. Je proto nejenom ekonomicky a ekologicky smysluplné, ale také politicky nutné, každý gram surovin v bateriích pokud možno opětovně použít.



K recyklaci baterií v průmyslovém měřítku, Rettenmeier se svými kolegy z laserového aplikačního centra v Ditzingenu a společně se zákazníky vyvíjí nové laserové aplikace. Díky tomu mohou konstruktéři aut, výrobci baterií a recyklátoři opotřebované nebo vadné baterie E-aut nejefektivněji opatřit. Laserová zařízení opotřebované baterie dokáží bezpečně rozřezat a odstranit cenné suroviny z fólie baterie. Rettenmeier a jeho kolegové při tom mohou uplatnit rozsáhlou expertízu TRUMPF při svařování a řezání laserem pro výrobu baterií E-aut. Již léta společnost TRUMPF spolupracuje se všemi předními výrobci aut a baterií.



Bateriový průmysl musí recyklaci provozovat ve velkém stylu.

Max Rettenmeier, Industry Manager u společnosti TRUMPF Lasertechnik



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS

