

SABRINA SCHILLING

S chytrým nápadem ke klimatické neutralit□: Specialista v oblasti plechu rozevírá slune□ník pro ryby

Solární panely jako protislune□ní ochrana pro ryby? Na Tchaj-wanu pomáhá tento chytrý nápad optimáln□ využívat nedosta□ující území a p□iblížit se k cíli klimatické neutrality ostrovního státu do roku 2050. Specialista v oblasti plechu INTER-TECH poskytoval podporu p□i vývoji systém□ nosi□□ pro gigantické „slune□níky" a vyrábí je s nejvyšší p□esností se stroji od spole□nosti TRUMPF.

Existují nápady, jejichž geniální jednoduchost udivuje. Projekt na tchaj-wanském západním pob□eží, který kombinuje chov ryb a výrobu solárního proudu, je jedním z nich. Na ploše asi 3,5 milion□ metr□ □tvere□ních solární panely tchaj-wanského specialisty na zpracování plechu INTER-TECH s celkovým výkonem 350 megawatt stíní p□ed slune□ním zá□ením nádrže pro chov ryb na farm□. INTER-TECH Jednatel spole□nosti Edward Liu vysv□tluje: „ Solární panely zasti□ují nádrže a zabra□ují tak fotosyntéze, což rovn□ž zamezuje tvorb□ □as , a zajiš□uje lepší kvalitu vody. Krom□ toho brání zm□nám kvality vody zp□sobeným silnými dešti."

Se systémem nosi□□ solárních panel□ využívá Inter□Tech více plochy, zvyšuje antikorozní ochranu a vyrábí klimaticky neutráln□ji.

20 procent proudu z obnovitelných energií

Již po léta podporuje Tchaj-wan solární energii se státními programy, které se zapojují také do vývoje technologických inovací. Cíl: Ostrovní stát chce být do roku 2050 klimaticky neutrální a kv□li tomu by m□lo do roku 2025 asi 20 procent proudu

pocházet z obnovitelných energií. „ P□vodní cíl 20 procent do roku 2025 byl o jeden rok posunutý na rok 2026 “, □íká Liu a vysv□tluje: „D□vodem k tomu jsou zm□ny státních p□edpis□ nedostatek ploch, naše klima s tajfuny a zem□t□esením, nedostatek odborných pracovník□ a problémy s dodavatelskými □et□zci.“ Výzvy, které INTER-TECH chce alespo□ □áste□n□ □ešit pomocí nápad□ jako je projekt pro kombinovaný chov ryb a výrobu solárního proudu .



P□i podílení se na vývoji jedine□ného držáku Solar-C se firma INTER-TECH stala známou na trhu a etablovala se jako specialista v této oblasti.



V sou□asné dob□ je INTER-TECH jediný tchaj-wanský výrobce, který C-nosi□e m□že dodávat v požadované vysoké kvalit□. Také výrobní množství o velikosti 1.8.00 tun za m□síc vyžaduje rychlé a p□esné stroje. Edward Liu proto kontinuáln□ investoval do stroj□ od spole□nosti TRUMPF.



S TruBend 8320 zpracovává INTER-TECH plechy až do délky šesti metr□ a tlouš□ky mezi 32 a 40 milimetry.



Edward Liu vede v roce 2003 založenou rodinnou firmu INTER-TECH se sídlem v Taichung City, Tchaj-wan, ve druhé generaci.

——— Nápady, které vzdorují po□así

P□ed tém□□ 10 lety obdržela firma INTER-TECH od Metal Industries Research & Development Centre zakázku, teoretický model systém□ nosi□□ solárních panel□ p□em□nit v produkt vhodný pro praxi. Ve spolupráci s tchaj-wanským obchodníkem s ocelí Hkssteel vyvíjí INTER-TECH materiál vhodný pro systém nosi□□ . „Nosi□e musí být korozn□ odolné a odolat v□tr□m, taifun□m a také zem□t□esením až do síly osm na Richterov□ stupnici“, vysv□tluje Liu. Firmou Hkssteel pro použití speciáln□ vyvinutá slitina z magnézia, hliníku, zinku, a niklu spl□uje tyto požadavky. Materiál má hladký povrch, vlastnosti s vysokou pevností a je korozn□ odolný.

——— B□hem 37 sekund perfektní ohýbaný díl

INTER-TECH podporuje na základ□ teoretického modelu vývoj jedine□ného držáku Solar-C. „ Konstrukce z rám□ a nosi□□ sestává z asi 100 díl□, které musíme precizn□ vyrobit“, □íká Liu. K tomu ú□elu investuje do TruLaser 3060 fiber 6 kW laserového □ezacího za□ízení, do TruLaser 3030 fiber s 24 kW a také do ohýbacího lisu TruBend 8320 s automatickým vým□níkem nástroj□ od spole□nosti TRUMPF. „Na strojích m□žeme zpracovávat plechy až do délky šesti metr□ a tlouš□ky mezi 32 a 40 milimetry“, □íká Liu. Materiál pro C-nosi□e je dodáván na takzvaných cívkách – , na kterých jsou navinuté ocelové plechy – a jsou u INTER-TECH nejd□íve laserem na□ezány a opat□eny otvory pro držáky. Následn□ ohýbá firma díly na TruBend 8320, zabalí je a naloží na nákladní automobily. „V□etn□ p□ivád□ní a odebírání trvá ohýbání šest metr□ dlouhého obrobku p□esn□ 37 sekund“, vypráví Liu hrd□. A to je d□ležité, nebo□ jednou z nejv□tších výzev p□i výrob□ C-nosi□□ je výrobní množství o velikosti srovnatelné s 1.800 tunami, které INTER-TECH každý m□síc zpracuje. „Díky vysoké produktivit□ našich stroj□ TRUMPF m□žeme tuto výrobní kapacitu zajistit p□i velmi stabilní kvalit□ výroby“, □íká Liu spokojen□.

S TruBend 8030 a novým TruLaser 3060 fiber jsme dokázali náš ro□ní obrat zvýšit o 75 procent.

Edward Liu, jednatel spole□nosti, INTER-TECH

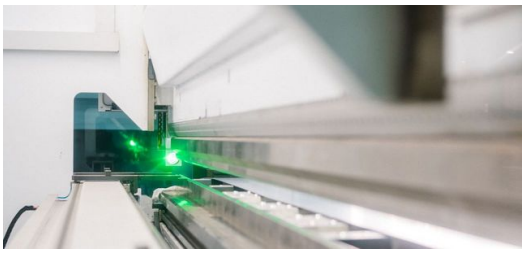
Chytré □ešení p□ináší proslun□né vyhlídky do budoucna

Sestavení díl□ C-nosi□□ se uskute□□uje na míst□. „Již ve fázi návrhu jsme vylou□ili metodu sva□ování pro spojování díl□ s ohledem na korozní odolnost“, vysv□tluje Liu. Místo toho sází INTER-TECH na šroubovanou montáž s □epy. „Tato na Tchaj-wanu jedine□ná metoda, vyžaduje výpo□et a analýzu se speciálním softwarem pro šroubovou mechaniku“, □íká Liu dále. „To nám samoz□ejm□ p□ináší konkuren□ní výhody. Momentáln□ jsme jediný tchaj-wanský výrobce, který m□že dodávat nosi□e v této kvalit□“, □íká Liu.

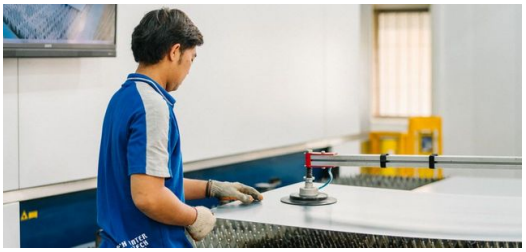
S tímto projektem INTER-TECH □eší zárove□ více záležitostí. „Využíváme území dvojím zp□sobem – jednou pro solární park a jednou pro rybí farmu. Vytvo□ený proud napájí kompletní za□ízení a p□ispívá k tomu, aby byl podíl solární energie dále rozši□ován.“ Není tedy v□bec divné, že se Edward Liu již m□že t□šit na následné zakázky: „Další projekt je zem□d□lský podnik ve vnitrozemí se solárními panely s nainstalovaným celkovým výkonem 300 megawatt. Zde systémy nosi□□ navíc vybavíme elektronikou, která umož□uje panely vyrovnávat podle postavení slunce.“



Každý jednotlivý díl C-držáku musí být p□esn□ p□ipraven. K ohýbání firma INTER-TECH používá velké množství ohýbacích lis□ od spole□nosti TRUMPF.



Systém na m□□ení úhl□ ACD zajiš□uje p□esné úhly s p□esností opakování.



Držák solárních panel□ sestává z asi 100 díl□. Na TruLaser 3060 fiber 6 kW laserovém □ezacím za□ízení a také na TruLaser 3030 fiber s 24 kW od TRUMPF jsou p□esn□ □ezány a opat□ovány otvory.

Spolupráce se spole□ností TRUMPF je pro n□j d□ležitým stavebním kamenem pro úsp□ch jeho firmy. Nehled□ na produktivitu a kvalitu výroby stroj□ TRUMPF, na n□j ud□lalo velký dojem nasazení týmu TRUMPF. „Když jsme uvažovali o zakoupení šestimetrového ohýbacího lisu, nebyl žádný z tuzemských nebo zahrani□ních výrobc□ stroj□ schopen nám dodat za□ízení, u kterého není nepot□eba základ“, informuje. „P□íslušný pracovník odbytu spole□nosti TRUMPF nám potom p□edstavil TruBend 8320 , který zcela odpovídal tomuto požadavku i všem ostatním.“ Liu podepsal kupní smlouvu pro tento stroj, jen týden poté co se rozhodl pro TruLaser 3060 fiber a nelitoval toho: „S t□mito ob□ma stroji jsme náš obrat z roku 2021 dokázali zvýšit o 75 procent.“

O INTER-TECH

Edward Liu vede v roce 2003 založenou rodinnou firmu INTER-TECH se sídlem v Taichung City, Taiwan, ve druhé generaci. Již jeho otec, Vincent Liu, investoval do stroj□ od TRUMPF, aby na trhu zaujímal místo jako výrobce, který nabízí

vysokou kvalitu a rychle reaguje v oblasti zpracování plechu. Edward Liu vstoupil v roce 2009 do obchodního vedení spole□nosti a v posledních letech kontinuáln□ utvá□el strojový park. Dnes zásobuje INTER-TECH strojírenský, polovodi□ový a potraviná□ský pr□mysl a rovn□ž obor léka□ství a architektury díly a kompletními konstruk□ními skupinami. Od za□átku roku 2024 používá INTER-TECH pro efektivn□jší procesy ohýbání programovací systém TecZone Bend a také ke kontrole výrobních proces□ □ízení výroby Oseon od TRUMPF. Se svou expertízou p□i výrob□ C-držáku pro solární panely se INTER-TECH v této oblasti etabloval jako specialista a chce tento segment trhu konsekventn□ dále zdokonalovat.</p>



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS