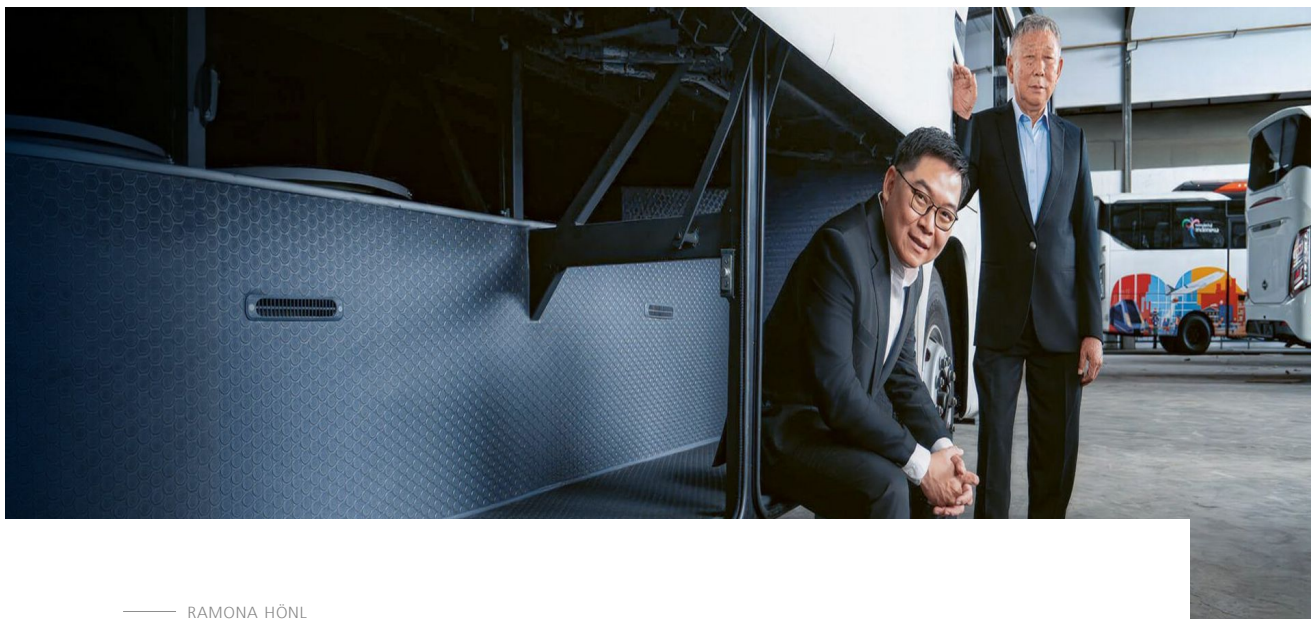




— RAMONA HÖNL

Špičková technika namiesto manuálnej práce: Otec a syn s prémiovými autobusmi v predbiehacom pruhu

Firma Tentrem Sehjataera sa za 40 rokov vyvinula z jednoduchej dielne na opravu autobusov pod strechou z vlnitého plechu na jedného z najväčších výrobcov karosérií v krajine. Základom úspechu podniku z Malangu v Indonézii bola kedysi ručná, remeselná práca. Tamojší riaditeľ sa teraz zameriava na masové trhy – a pomocou firmy TRUMPF aj na vyššiu úroveň výroby.

Horné poschodie, panoramatické okná, sedadlá pololežáky s pohodlným ukladávaním: To, čo znie ako luxusný hotelový apartmán, popisuje horné sedadlá v prémiovom dvojpodlažnom autobuse „Avante H8 Grand Captain”: vlajkovej lodi vozového parku výrobcu karosérií Tentrem.

Podnik vyrába luxusné karosérie, ktoré sú stavané okrem iného na podvozkoch Mercedes-Benz, Volvo a Scania. Okrem toho vyrába autobusy, ktoré premávajú medzi mestami na Jáve, Bali alebo na iných indonézskejších ostrovoch. Riaditeľ Yohan Wahyudi by chcel z firmy Tentrem vybudovať najväčšieho výrobcu autobusov v Indonézii. Preto kladie dôraz na detaily. Devízou je individualita a štandardizácia. Rozpory? V žiadnom prípade. Pretože jeho zákazníci chcú stále nakupovať jedinečné produkty. Výroba by zároveň mala byť čo najefektívnejšia. „Aby mohli naše zamestnankyne a zamestnanci pracovať inovatívne a kreatívne, podporujeme ich v tom pomocou nových strojov a vhodného softvéru“, vraví. Ale všetko sa to začalo v malom.



<p>Zákazková výroba: Yohan Wahyudi zainvestoval do modernej výroby, aby mohol štandardizovať výrobné procesy. Pritom ale nie je dobré zanedbávať individuálne potreby.</p>



<p>Efektívna výroba: Preto podporuje firma Tentrem svojich zamestnancov pomocou nových strojov a vhodného softvéru.</p>

<p>Postupný rast: Všetko to začalo dielňou pre flotilu autobusov. Dnes podnik zamestnáva viac ako 600 zamestnancov a vyrába vlastné karosérie.</p>



<p>Výzvu generácia Yohana Wahyudiho je, premeniť mentalitu ručnej práce na výrobu na linku.</p>

Rast v premene

Tatang Wahyudi, otec Yohana Wahyudiho, založil v roku 1983 v meste Malang na indonézskej ostrove Java firmu Tentrem ako autobusového dopravcu. V roku 1986 otvoril dielňu na opravy škrabancov alebo preliačín po nehode na vlastnej flotile autobusov. Jeho mechanici zvárali, ohýbali a vyrábali karosárske dielce – to všetko ručne v otvorenej hale skladu pod strechou z vlnitého plechu. Tatangovi Wahyudim sa darí. O rok neskôr otvoril túto dielňu aj pre iné podniky. Autobusový dopravca existuje dodnes. V roku 1991 založil závod PT Tentrem Sejahtera, alebo skrátene Tentrem. „V priebehu rokov sme neustále rástli, pričom sme začali vyvíjať naše vlastné karosérie autobusov“, rozpráva Yohan Wahyudi.

Moderné výrobné haly dnes nahrádzajú staré prístrešky z vlnitého plechu. Elegantná administratívna budova s množstvom skla stojí viditeľne na hlavnej ulici. Za ňou nasleduje jedna hala za druhou, na ploche takmer osem hektárov. Vo firme Tentrem je zamestnaných viac ako 600 zamestnancov. Yohan Wahyudi je racionálny, systematický, ale aj kritický manažér. Pred jeho vstupom do rodinného podniku študoval informatiku v Kanade a obhájil magisterský titul Master in Business Administration (MBA) v Číne. Jeho cieľ: rýchlejšia, efektívnejšia a presnejšia výroba. „Predtým k nám prichádzali zákazníci s fotografiou a my sme dovtedy opracovávali plech, pokiaľ nezodpovedali fotografii“, spomína. Nevýhoda: Väčšina opráv si vyžaduje manuálne práce. Kedykoľvek potrebovali náhradný diel pre zdemolovaný autobus, začínali zamestnanci stále od nuly. „Dnes chceme automatizovať to, čo je len možné. Umenie spočíva v nájdení rovnováhy medzi štandardnými produktmi a individuálnymi požiadavkami zákazníkov“, vysvetľuje pán Wahyudi.

» Aby mohli byť naše zamestnankyne a zamestnanci inovatívni a kreatívni, podporujeme ich v tom pomocou nových strojov a vhodného softvéru.

Yohan Wahyudi, riaditeľ Tentrem Sejahtera

V predbiehacom pruhu

S Yohanom Wahyudim rastie Tentrem ďalej. No s týmto rastom narastajú aj požiadavky. Zákazníci požadujú väčšie počty kusov a pán Wahyudi ich chce dodávať. Chcel by zmeniť firmu Tentrem na výrobcu originálnych dielov, ktorý dodáva karosérie v nemennej kvalite a v konštantných počtoch kusov. „Chceme ponúkať štandardy typické pre výrobcov originálneho príslušenstva“, vysvetľuje pán Wahyudi. „Na to potrebujeme výrobu na linkách, efektívne časové plány a jasné ciele každodennej výroby. Najväčšou výzvou mojej generácie je zmeniť remeselné myslenie.“

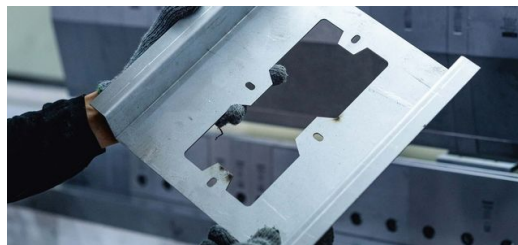
V roku 2015 sa rodina stretla na veľtrhu s firmou TRUMPF. Otec Tatang Wahyudi bol spoiatku skeptický, spomína si jeho syn: Obrábanie častí karosérie nie je až také komplikované. Investovanie množstva peňazí do novej technológie a automatizácie sa neoplatí. „No v tom roku sme mali veľmi dobré hospodárske výsledky, tak sme si povedali: Opustíme našu komfortnú zónu a zainvestujeme do novej technológie“, vraví dnes Yohan Wahyudi. A tak ešte v tom roku kúpili zariadenie [TruLaser 3030](https://www.trumpf.com/sk_SK/newsroom/pribehy/spickova-technika-namiesto-manualnej-prace-otec-a-syn-s-premiovymi-autobusmi-v-predbiehacom-pruhu/), čím sa stali priekopníkmi obrábania plechu v Indonézii.



„Automatizácia sa vyplatila hneď od prvého momentu, napríklad pri výrobe našich dverí batožinového priestoru“, vysvetľuje. Predtým potrebovali naši zamestnanci päť až šesť dielcov na to, aby zostavili tieto dvere. Dnes na to použijú jeden jediný plech, vyrežu ho v zariadení [TruLaser 5030](#) a poohýbajú ho na stroji TruBend Center 5030. „Už nemusíme viac zväzať; to veľmi prekvapilo našich zákazníkov“, vysvetľuje pán Wahyudi.



<p>Nové možnosti: Predtým zamestnanci museli zväzať a ohýbať päť až šesť dielcov, aby vyrobili dvere batožinového priestoru. Vďaka strojom TruLaser 5030 a TruBend Center 5030 na to potrebuje firma Tentrem už len jeden plech.</p>



<p>Moderný autobus sa skladá z mnoho tisícov jednotlivých dielcov. Oseon má v budúcnosti efektívne zorganizovať výrobu.</p>



<p>Vďaka modernej technológii TRUMPF dokáže podnik vyrábať vysoké počty kusov v konštantnej kvalite.</p>



<p>Dve generácie: V roku 1983 podnik založil otec, Tatang Wahyudi. Syn Yohan vnáša do modernej výroby svoje nápady a svoj rukopis.</p>

V nasledujúcom roku plánuje zainvestovať do Oseon-u, softvéru firmy TRUMPF. „Autobus sa skladá z mnoho tisícov jednotlivých dielcov. Ak sa nám podarí efektívne zorganizovať výrobu, ušetríme tým aj peniaze. Pri tom nám môže pomôcť Oseon.“ Je to opäť ako v roku 2015, pred kúpou prvého stroja TRUMPF. „Vieme, čo dokáže technika. Teraz sa už len musíme naučiť s ňou zaobchádzať“, vraví. Stroje stále vyrábajú v konštantne vysokej kvalite. Ponúka to výhody v mnohých oblastiach.

„Dokážeme tak vytvoriť prehľad v celej výrobe a stanoviť priority, ktoré diely potrebujeme s úrno a ktoré ešte môžu počkať. Vďaka novým možnostiam dizajnu a výrobným technológiám dokážeme optimalizovať konštrukciu dielcov. Vďaka tomu je výroba jednoduchšia a lacnejšia – podobne, ako sme to zažili vtedy pri dverách batožinového priestoru.“

Pre pána Wahyudiho znamená inovácia predovšetkým efektívnosť. Štandardizovaná výroba, ktorá napriek tomu aj do budúcnosti ponecháva voľný priestor aj individuálnym požiadavkám zákazníkov. Napríklad v prípade prémiového dvojpodlažného autobusu „Avante H8 Grand Captain“ si môžu zákazníci namiesto luxusných sedadiel pololežiacich, objednať prídavné rady sedadiel.



RAMONA HÖNL

HOVORKYČKA PRE OBRÁBACIE STROJE

