



— RAMONA HÖNL

Csomagküldő kereskedés 4.0 – hogyan szállítja a TRUMPF rekordidő alatt a pótalkatrészeket

A TRUMPF legnagyobb prioritása az ügyfelek lehető leggyorsabb ellátása pótalkatrészekkel. Mert amikor egy hibás alkatrész miatt egy gép áll, az ügyfélnek az pénzbe kerül. Ezért a Ditzingen székhelyű csúcstechnológiai vállalat a lemezvilág egyik legmodernebb logisztikai központját üzemelteti. A megrendelések 85 százaléka még aznap elhagyja tehergépkocsin a gyár csarnokát. Ehhez a TRUMPF a digitalizálásra és a hálózatba kötésre fekteti a hangsúlyt.

Egy öt méteres magasságban lévő szállítószalagon ládákban keringenek az alkatrészek a csarnokpadló fölött. Villástargoncák szállítják a nagy csomagokat egy magasraktárba. Egy munkatárs leszkeneli az alkatrészek csomagolásán lévő vonalkódokat, és ládába szortírozza azokat. Fém és műanyag fólia szag van, a villástargoncák zakatolnak és a teherfelvonó fel-le száguld.

Ami itt áthalad a csarnokon, azok a TRUMPF gépek pótalkatrészei. A csúcstechnológiai vállalat a ditzingeni logisztikai központjában 85.000 különböző anyagszámot tart raktáron. A szállítási idek mérvadóak az ágazatban. "A megrendelések 85 százalékát még aznap felrakjuk a tehergépkocsikra, tehát 'same day out'. Ez másoknak aligha sikerül a lemezmegmunkálás világában", mondja Oliver Türk, aki két éve felelős a logisztikai központért. Átlagosan a megrendelések 99 százalékánál a TRUMPF be tudja tartani a tervezett kiszállítási határidőket. "Ha egy nap 100 százalékot tudunk teljesíteni, mindenki kap egy pizzát. Ebben a hónapban ez már kétszer sikerült", mondja Türk.



<p>Jó kezekben: Két éve felelős Oliver Türk a TRUMPF németországi ditzingeni logisztikai központért.</p>

<p>Egyszerre max. 120 láda kering öt méter magasan a gyár csarnok fölött, és a különböző állomásokhoz szállítja a pótalkatrészeket.</p>



<p>Minden szem előtt: Az ügynevezett "vezérlőközpontban" a képernyők és dashboard-ok előtt ülnek, hogy lássák, hogyan mozognak az alkatrészek a raktár csarnokon keresztül - az áru beérkezésétől a tehergépkocsin történő kiszállításig. Amennyiben hiba lép fel, a szoftver riasztást küld. TRUMPF a ditzingeni vezérlőközpontból további négy pótalkatrész raktárat felügyel világszerte, Ázsiában vagy az Amerikai Egyesült Államokban egyaránt. "Így nemzetközi ügyfeleink is kerek két nap alatt hozzájutnak megrendelésükhöz", mondja Türk.</p>

—— Csak a szállítólevél van papíron

De hogyan sikerül 85.000 alkatrész fölött megtartani az áttekintést? A logisztikai központ 160 munkatársa teljesen digitálisan dolgozik. Minden alkatrész vonalkóddal rendelkezik, akár csak a ládák és a csomagok. Mielőtt egy munkatárs egy ügynevezett "Pick"-et végrehajtana, tehát az alkatrészt további megmunkáláshoz megfogná, leszkenneli a vonalkódot egy kézi szkennerral. Így a TRUMPF szoftvere mindig tudja, hol vannak az ügyfél megrendelésében szereplő alkatrészek. "Csak a szállítóleveleket állítjuk ki jogi okokból még mindig papíron", mondja Türk.

—— A ditzingeni vezérlőközpont felügyeli a globális pótalkatrész-ellátást

Ezenkívül az ügynevezett "vezérlőközpont" biztosítja, hogy a logisztikai központban minden munka gyorsan el legyen intézve. Ez egy üvegfront mögött található, amely mindig szabad rálátást tesz lehetővé a raktár csarnokra. Akár csak egy töltő központban, a munkatársak egész nap képernyők és dashboard-ok előtt ülnek. Előben látják, hogyan mozognak az alkatrészek a raktár csarnokon keresztül - az áru beérkezésétől a tehergépkocsin történő kiszállításig. Amennyiben hiba lép fel, a szoftver riasztást küld. TRUMPF a ditzingeni vezérlőközpontból további négy pótalkatrész raktárat felügyel világszerte, Ázsiában vagy az Amerikai Egyesült Államokban egyaránt. "Így nemzetközi ügyfeleink is kerek két nap alatt hozzájutnak megrendelésükhöz", mondja Türk.



A megrendelések 85 százalékát még aznap felrakjuk a tehergépkocsikra. Ez másoknak aligha sikerül a lemezmegmunkálás világában.

Oliver Türk, a TRUMPF ditzingeni logisztikai központjának vezetője

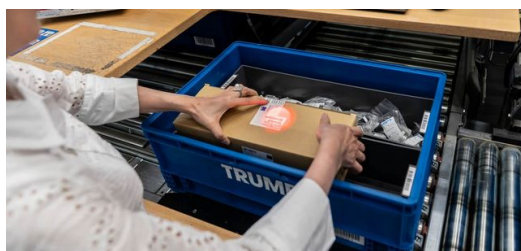
—— Fényjelölés kísér-jegyek helyett

Türk és csapata digitális segédeszközöket is használ munkája során. A kommissiózásnál, tehát a megrendelések összeállításánál, például egy "Pick per Light" rendszert alkalmaznak. Ekor színes fényjelölések mutatják a munkatársaknak, melyik ládába milyen alkatrészeket kell szortírozni. Ez megakadályozza a hibákat, és az elzetes ismeretekkel nem rendelkező munkatársak is közvetlenül elkezdhetnek dolgozni. "Sokkal könnyebb a munkavégzés az intuitív szoftverrel, mint a klasszikus kísér-jegyekkel. Ez egyértelművé teszi a kommunikációt", mondja Türk. Kiküldés előtt a munkatársak minden csomagot egy intelligens mérlegre helyeznek. Ez összehasonlítja az alkatrészek tömegét a rendszerben elmentett értékkel. Amennyiben a tartalom nem egyezik a megrendeléssel, egy hibaüzenet jelenik meg és a munkatárs ellenőrzi a csomagot.

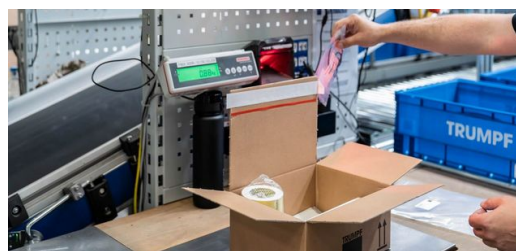


— "Loop nélkül minden áll"

A gyár csarnok fölött keringő szállítószalag neve "Loop". Elosztja a ládákban tárolt alkatrészeket a különböző állomások között a további megmunkálás érdekében. "Loop nélkül itt minden leáll", mondja Türk. Akár 120 láda is elfér rajta egyszerre, tele munkadarabokkal. A TRUMPF logisztikai központ központi eleme az automatizált raktár kisméretű munkadarabhoz (RKM), amely automatizálva kezeli a teherfelvonót. A vállalat az összes alkatrész 75 százalékát tartja itt raktáron. Egy felvonó, akár egy szellemkéz, kiveszi a munkadarabokat a polcrekeszből és odaviszi a kommissiózáshoz. Kerek 1500 megrendelés hagyja el naponta ily módon a logisztikai központot.



<p>Digitális segítség: Egy színes fényjelölés mutatja a munkatársaknak, milyen alkatrészeket melyik ládába kell tenni.</p>



<p>Semmi hiba: Kiküldés előtt a munkatársak minden csomagot ellenőriznek egy intelligens mérleg segítségével, és összehasonlítják az alkatrészek tömegét a rendszerben elmentett értékkel.</p>



<p>Ösztönzés: A teljesítmény további növeléséhez Oliver Türk minden reggel ellenőrizi csapatával az előző nap legfontosabb számainak.</p>

— Érzelemdús számok százalékos arányok helyett

A modern technológiák mellett a munkatársak is hozzájárulnak, hogy a pótalkatrészek gyorsan és megbízhatóan elhagyják a logisztikai központot. Például minden reggel ülés van, ahol a vezetők egy markerrel fehér táblára írják az előző napi legfontosabb számokat, és ezeket megbeszélik a csapattal. "Habár nagy rajongója vagyok a digitalizálásnak, bizonyos esetekben a személyzet jobban odafigyel a kézírásra", mondja Türk. Ezenkívül Türk bízik az érzelemdús számok erejében. Például minden reggel feljegyzi a fehér táblára a "nem elégedett ügyfelek" számát, akik még csomagjukra várnak. "Ha ide a "háromas" számot írom, a személyzet jobban igyekszik, mint ha valamilyen százalékot írnék."

Este 19 órakor kerek 1500 megrendelés hagyta el a TRUMPF logisztikai központját. Az áruátvételi terület üres, az RKM és a Loop áll. A következő nap 6 órakor az első munkatársak elkezdi munkáját, és világszerte ellátják az ügyfeleket pótalkatrészekkel. "Célunk a napi 1800 kiszállítás", mondja Türk. Mi vár akkor majd pizza helyett a csapatra, még nem tudja Türk.



RAMONA HÖNL

A SZERSZÁMGÉPEK SZÓVIVŐJE

