

— DR. MANUEL THOMÄ

"A gyertya": TRUMPF a GLOW fényfesztiválon egy jubileumi lézerrel ünnepel

A TRUMPF német lézerszakértő csúcstechnológiai vállalatokat szolgál ki a világ minden táján, és az idén ünnepli 100-dik évét. Születésnap. A GLOW fesztiválon a vállalat egy showlézert ragyogtatott fel. Kedvező időjárás esetén a lézer Eindhoven 80 kilométeres körzetében látható.

A GLOW fényfesztiválon a hollandiai Eindhovenben 2023. november 11. és 18. között a világ jöllehet leghosszabb születésnapi gyertyája ég. Százéves évfordulója alkalmával a TRUMPF csúcstechnológiai vállalat a világ egyik legerősebb showlézereit irányítja az égre. Ehhez az akcióhoz a cég mérnökei a "Lightline" showlézergyártóval együtt egy ipari nagy teljesítményű lézert szereltek át showlézerré. "A fesztivált és az évfordulónkat szeretnénk alkalmként felhasználni, hogy munkatársainknak, partnereinknek, ügyfeleinknek és Brainport Eindhoven minden polgárának örömet szerezzünk. Ez a lézer alig fogyaszt energiát, mégis kutatásaink szerint a világ legerősebb showlézer-sugara", mondja Philipp Barthold projektvezető.

— Hollandia egy fontos piac a TRUMPF számára

A TRUMPF családi vállalkozás utoljára mintegy 18.400 dolgozójával 5,4 milliárd eurós forgalmat ért el. Több, mint 80 vállalattal a csoportnak majdnem minden európai országban, Észak- és Dél-Amerikában, valamint Ázsiában van képvisellete. A vállalat globálisan vezető lézergyártóként szállít az ASML holland cégnek nagy teljesítményű lézereket a legmodernebb mikrochipek gyártásához használt EUV litográfiához. Továbbá a TRUMPF Eindhovenben fotonikus chipeket fejleszt és forgalmaz, amelyek többek között az okostelefonokban használatosak. Hollandiában a vállalat emellett a lemezmegmunkálást szolgáló digitálisan hálózatba kötött gépek és berendezések egyik vezető gyártója. A showlézer a TRUMPF északnyugat-eindhoveni székhelyén van felállítva. Az időjárási feltételek és a légi forgalom függvényében a fényfesztivál több napján is világít. Mintegy 10 kilométeres magasságával a zöld fénysugár 80 kilométeres körzetben látható.

— Alacsony energiafogyasztás

A zöld fényt egy három kilowatt teljesítményű lézer generálja. "Ez a lézer rendkívül energiahatékony. Ha egy órát üzemeltetjük, akkor a lézer megközelítőleg annyi energiát fogyaszt, mint nyolc ember, aki egyszerre szárítja a haját", mondja Barthold. A projektben mintegy 35 lézerszakértő, biztonsági szakember, tervező és más szakértő vett részt. A lézer kompetencia mellett, amivel a TRUMPF jön, egy ilyen lézer üzemeltetése átfogó szak tudást igényel. Többek között felügyelni kell a lézert, hogy ne veszélyeztesse a légi forgalmat. Ezzel és az üzemeltetés gyakorlatba ültetésével a projekt keretén belül a Lightline showlézer-vállalat foglalkozik. A Lightline 30 éves nemzetközi tapasztalattal rendelkezik a showlézertechnikában, és az igényes lézerek alkalmazásokra szakosodott. A szórakoztatóipar világhírű nagyjai a Lightline ügyfelei közé tartoznak.

Első begyűjtés: A TRUMPF csúcstechnológiai vállalat tényleges évfordulója alkalmából a



születésnapján lézer 2023. augusztus 6-án először a vállalat németországi Ditzingen-i székhelyén fénylött fel.

— A legfontosabb kérdések és válaszok a TRUMPF mega-lézerrel kapcsolatban

Milyen magasan világít a lézer?

Tíz kilométeres magasságban a lézer még tisztán és jól kivehető. Ezután már elkezd gyengülni, és csökken a részecskék száma a levegőben.

A lézer színe miért zöld?

TRUMPF egy vezető vállalat a zöld lézerek területén. Ezt főként a járműipar használja az elektromos autók alkatrészeinek gyártásához.

Mennyi energiát fogyaszt a lézer?

A lézer megközelítőleg annyi energiát fogyaszt, mint nyolc ember, aki egyszerre szárítja a haját.

Milyen vastag a lézersugár?

Kilépéskor a lézerberendezésből a lézersugár kb. két centiméter széles.

Miért alszik ki néha a lézer?

Amikor egy repülőgép közeledik, egy saját felépítésű radarkészülék biztosítja, hogy a lézer kikapcsoljon.

Mekkora a valószínűsége a pilóta megvakításának?

TRUMPF többszörösen kizárta ennek veszélyét: A lézer függőlegesen felfelé mutat. Egyébként is nagyon kevés a valószínűsége annak, hogy egy repülőgép pontosan a lézer fölött haladjon el és a pilóta ugyanakkor lefelé nézzen. Továbbá a TRUMPF bejelentette a lézert a légi utazásért illetékes hatóságoknál. A repülőgépek és a helikopterek egy megfelelő rendszer segítségével a lézert akadályként látják a térképen. Ezenkívül két radarrendszer felügyeli a légteret. Amikor egy repülőgép közeledik, a lézer lekapcsol.

Mi történik, ha a lézer felborul?

Dupla biztosítás van. A technikusok a lézert egy szerkezetre szerelték. Amennyiben a szerkezet mégis felborulna - ami valójában kizárt -, érvényesül a védőburkolat. A lézer akkor egy acéllemezre sugároz, ami azt körbeveszi. A Lightline cég két munkatársa állandóan felügyeli a lézert. Különböző vészleállító gombokkal bármikor kikapcsolhatják a lézert.

Mennyibe kerül a lézer?

Ez a 3kW teljesítményű zöld lézer nagyjából egy euróban kifejezett alacsonyabb hatjegyű összegbe kerül.



DR. MANUEL THOMÄ

A NEMZETKÖZI MÉDIAKAPCSOLATOK VEZETŐJE

