

— DR. MANUEL THOMÄ

"Ljuset": TRUMPF firar med en jubileumslaser på GLOW-festivalen

Den tyska laserspecialisten TRUMPF levererar till techföretag över hela världen och firar i år 100 år. Vid GLOW-festivalen bjuder företaget på en lasershow. Vid bra väder, syns lasern ända upp till 8 mil från Eindhoven.

Vid GLOW-festivalen i nederländska Eindhoven brinner mellan 11 och 18 november 2023 det troligtvis längsta födelsedagsljuset i världen. Med anledning av sitt 100-åriga företagsjubileum riktar det tyska högteknologiska företaget TRUMPF en av de kraftigaste showlasrarna i världen rakt upp i himlen. För det här evenemanget har företaget ingenjörer byggt om en industriell högeffektiv laser till en showlaser tillsammans med showlasertillverkaren "Lightline". "Vi vill i samband med den här festivalen och vårt jubileum ta tillfället i akt att glädja våra medarbetare, partner, kunder och alla andra invånare i Brainport Eindhoven. Den här lasern behöver knappt någon energi och är trots detta enligt våra efterforskningar den kraftigaste showlaserstrålen i världen", säger projektledaren Philipp Barthold.

— Nederländerna är en viktig marknad för TRUMPF

Familjeföretaget TRUMPF hade förra året en omsättning på 5,4 miljarder euro med sina cirka 18 400 medarbetare. Mer än 80 dotterbolag finns koncernen i nästan alla europeiska länder, i Nord- och Sydamerika samt Asien. Företaget är världsledande inom lasertillverkning och levererar högeffektiva lasrar till det nederländska företaget ASML för EUV-litografi för tillverkning av moderna mikrochip. Dessutom utvecklar och säljer TRUMPF i Eindhoven fotoniska chips som bland annat används i telefoner. I Nederländerna är företaget dessutom en av de ledande tillverkarna av digitalt hopkopplade maskiner och anläggningar för plåttillverkning. Showlasern är placerad på TRUMPFs anläggning i nordvästra Eindhoven. Beroende på väder och flygtrafik lyser den under flera dagar under ljuskonstfestivalen. Med en höjd på ca 10 kilometer syns den gröna ljusstrålen i en omkrets på upp till 80 kilometer.

— Låg effektförbrukning

Det gröna ljuset genereras av en laser med tre kilowatt effekt. "Lasern är mycket energieffektiv. Om den är igång en timme, förbrukar den ungefär så mycket energi som åtta människor som fönar håret samtidigt", säger Barthold. I projektet har cirka 35 laserspecialister, säkerhetsspecialister, konstruktörer och andra experter deltagit. Förutom laserkompetensen som TRUMPF stod för, kräver användning av en sådan laser omfattande specialkunskap. Bland annat måste luftrummet övervakas för att inte utsätta flygtrafiken för risker. Detta och driften av anläggningen sköter showlaserföretaget Lightline i det här projektet. Lightline har över 30 års internationell erfarenhet inom showlaserteknik och är specialiserat på anspråksfulla lasertillämpningar. Till Lightlines kunder räknas världsberömda artister i underhållningsbranschen.

Första tändningen: Vid den egentliga födelsedagen för högteknologiföretaget TRUMPF lyser födelsedagslasern den 6 augusti 2023 för första gången vid företagets huvudkontor i Ditzingen, Tyskland.



De viktigaste frågorna och svaret om TRUMPFs megalaser**Hur högt upp går strålen?**

På tio kilometers höjd är lasern fortfarande tydlig och klar. Därefter blir den svagare eftersom antalet partiklar i luften avtar.□□

Varför är lasern grön?□□

TRUMPF är ett av de ledande företagen inom lasrar med grönt ljus. Framför allt fordonsbranschen använder denna vid tillverkning av komponenter för elbilar.

Hur mycket energi förbrukar lasern?

Lasern förbrukar ungefär så mycket energi som åtta människor som fönar håret samtidigt.

Hur tjock är laserstrålen?

Vid utgången på laseranläggningen är laserstrålen ungefär två centimeter bred.□

Varför stängs lasern av ibland?

När ett flygplan närmar sig, stänger en separat radaranläggning av lasern.

Hur stor är risken för att pilot i ett flygplan ska bländas?

Den här faran har TRUMPF på ett flertal sätt uteslutit: Lasern pekar lodrätt uppåt. Att ett flygplan flyger exakt över lasern och piloten samtidigt tittar nedåt är hur som helst mycket osannolikt. TRUMPF har dessutom sökt tillstånd för lasern vid ansvarig flygmyndighet. Flygplan och helikoptrar med motsvarande system ser lasern som ett hinder på kartan. Dessutom övervakar två radarsystem luftrummet. Om ett flygplan närmar sig, stängs lasern av.

Vad händer om lasern välter?

Det finns ett dubbelt skydd. Teknikerna har monterat lasern fast på en konstruktion. Om konstruktionen – även om detta egentligen är uteslutet – trots detta skulle välta, finns det även ett skyddsutrymme. Lasern strålar då mot en stålplåt som omger den. Två medarbetare från företaget Lightline övervakar hela tiden lasern. De kan när som helst stänga av lasern med nödstoppknappar.

Vad kostar lasern?

Den här gröna lasern med en effekt på 3 kW kostar ungefär ett lågt sexsiffrigt belopp i euro.



DR. MANUEL THOMÄ

CHEF INTERNATIONAL MEDIA RELATIONS

