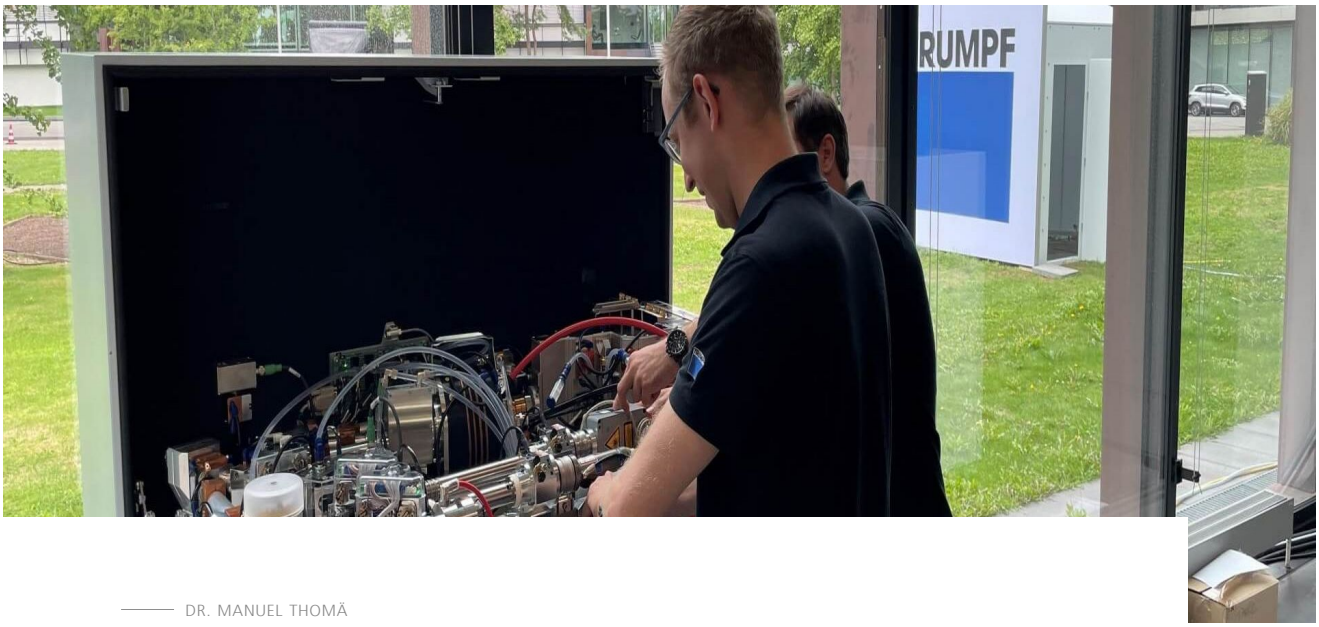


DR. MANUEL THOMÄ

TRUMPF accende mega laser per l’anniversario: ecco la tecnica che si nasconde dietro

La prima settimana di agosto vale la pena puntare lo sguardo in direzione di Ditzingen quando fa buio e non piove. Una luce verde risplenderà nel cielo. Ciò è reso possibile dal laser TRUMPF, in genere utilizzato dall’industria. Con una potenza di tre chilowatt, è attualmente il laser più potente con lunghezza d’onda verde.

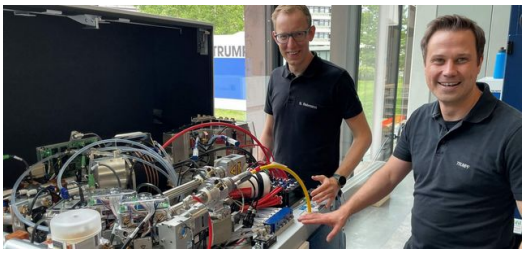
Quest’anno TRUMPF compirà 100 anni e l’evento verrà festeggiato “alla TRUMPF”: con il laser show più potente del mondo come candelina verde di compleanno.

TRUMPF è precursore in fatto di laser a luce verde. Anche nell’industria non esiste un laser più potente con lunghezza d’onda verde, ovvero con luce verde visibile. TRUMPF produce, però, laser ancora più potenti, anche se senza lunghezza d’onda verde. Il laser più potente dell’azienda high-tech per l’impiego nell’industria ha una potenza di 24 kilowatt. Per l’Agenzia governativa tedesca per la ricerca dei materiali, TRUMPF ha costruito persino un laser da laboratorio da 60 kilowatt.

I laser con lunghezza d’onda verde di TRUMPF sono richiesti nell’industria soprattutto per la saldatura di rame. Il metallo non ferroso è uno dei materiali più importanti per la fabbricazione di componenti essenziali per la mobilità elettrica. Per questo motivo, costruttori di componenti per veicoli elettrici puntano su questo tipo di laser. Con la radiazione laser verde è possibile realizzare cordoni di saldatura in rame di qualità sempre costante. Inoltre, impiegando un laser con lunghezza d’onda verde, si genera molto meno scarto che con altri metodi di saldatura a laser. Le case automobilistiche risparmiano materie prime, contribuendo così a una produzione più sostenibile.

Il laser con lunghezza d’onda verde, che si basa sulla tecnologia laser a disco di TRUMPF, fa parte del gruppo dei cosiddetti laser a stato solido. Per generare la lunghezza d’onda verde, nel risonatore si trova uno speciale cristallo, che trasforma la radiazione laser a infrarossi nella lunghezza d’onda verde.

Per l’occasione, gli ingegneri di TRUMPF hanno collaborato con il produttore di laser show “Lightline” per convertire un laser high-tech in un laser per eventi.



I colleghi TRUMPF di Schramberg hanno modificato il laser a luce verde in maniera tale che risplenda nel cielo notturno. Normalmente il laser verde trova impiego nell'industria, soprattutto per la saldatura del rame.

Il laser, in uscita dal cubo, brillerà nel cielo sopra Ditzingen. Esso è posto davanti al Centro di formazione di Ditzingen.

DR. MANUEL THOMÄ

RESPONSABILE INTERNATIONAL MEDIA RELATIONS