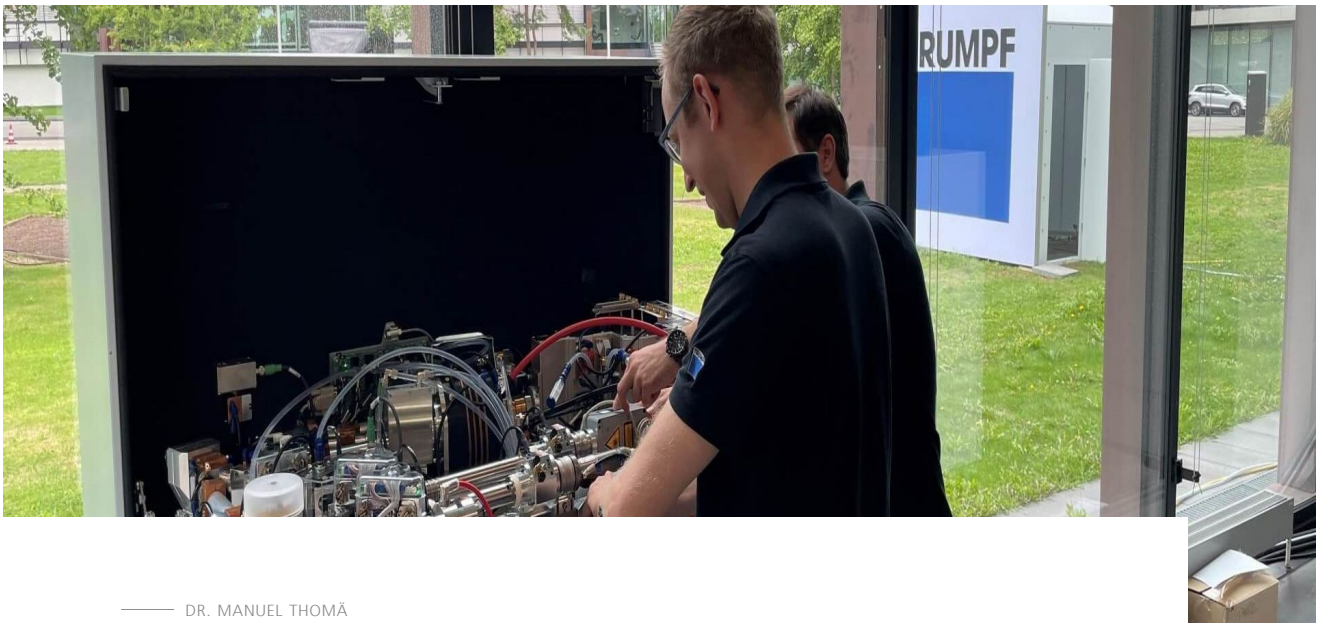


DR. MANUEL THOMÄ

TRUMPF active un mégalaser pour son anniversaire : voilà la technique qui se cache derrière

Au cours de la première semaine d'août, cela vaut la peine de guetter l'obscurité en direction de Ditzingen, s'il ne pleut pas. Une lumière verte éclaire le ciel : c'est le laser TRUMPF, utilisé en temps normal par l'industrie, qui rend cela possible. Avec une puissance de trois kilowatt, il est actuellement le laser à longueur d'onde verte le plus puissant.

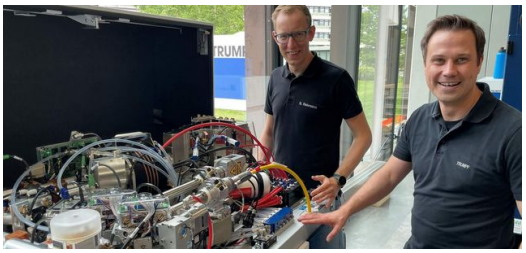
TRUMPF fête cette année ses 100 ans et célèbre cela à sa manière – avec le laser show le plus puissant en guise de bougie d'anniversaire verte.

TRUMPF est le pionnier des lasers à lumière verte. Même dans l'industrie, il n'existe pas de laser plus puissant avec une longueur d'onde verte, autrement dit une lumière verte visible. TRUMPF fabrique cependant des lasers bien plus puissants encore, mais sans longueur d'onde verte. Le laser le plus puissant de l'entreprise de haute technologie, pour une utilisation dans le domaine de l'industrie, dispose d'une puissance de 24 kilowatt. TRUMPF a même fabriqué un laser de laboratoire de 60 kilowatt pour l'Institut fédéral pour la recherche et les essais des matériaux.

Les lasers à longueur d'onde verte de TRUMPF sont désirés de tous dans l'industrie, lorsqu'il s'agit de souder du cuivre. Le métal non ferreux est un des matériaux les plus importants pour la fabrication de composant centraux dans l'électromobilité. C'est la raison pour laquelle les fabricants de composants pour véhicules électriques misent sur ce type de laser. Le rayonnement laser vert permet de créer des cordons de soudure en cuivre d'une qualité toujours élevée et constante. L'utilisation d'un laser à longueur d'onde verte engendre également beaucoup moins de rebut que d'autres procédés de soudage laser. Les constructeurs automobiles économisent des matières premières et contribuent ainsi à une production plus durable.

Le laser à longueur d'onde verte se base sur la technologie du laser à disque TRUMPF et appartient donc au groupe des lasers dits à solide. Afin de créer la longueur d'onde verte, un cristal spécial se trouve dans la cavité laser. Ce cristal transforme le rayonnement laser infrarouge en longueur d'onde verte.

Pour l'événement, les ingénieurs de TRUMPF ont transformé, avec le fabricant de lasers événementiels « Lightline », un laser industriel à grande puissance en laser de spectacle.



Les collègues TRUMPF de Schramberg ont modifié le laser à lumière verte, de sorte à ce qu'il brille dans le ciel la nuit. En temps normal, le laser vert est avant tout utilisé dans l'industrie pour souder du cuivre.

A partir de Cube, le laser rayonne dans le ciel au-dessus de Ditzingen. Il se trouve devant le centre de formation de Ditzingen.

DR. MANUEL THOMÄ

RESPONSABLE INTERNATIONAL MEDIA RELATIONS