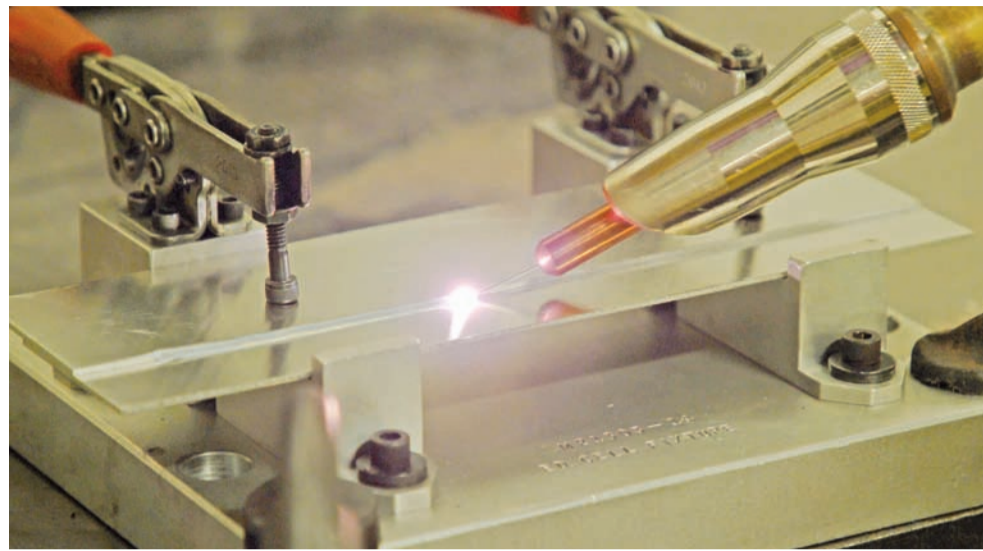


Laserline auf der Euroblech 2022

# Neue Lösungen für Aluminium- und Kupferschweißen

Auf der Euroblech 2022 stellt Laserline ein breites Spektrum von Diodenlaser-Lösungen für die industrielle Serienfertigung vor. Schwerpunktthemen sind Aluminiumschweißen mit Heißdraht, Kupferschweißen mit blauen 3 kW CW-Diodenlasern sowie Korrosions- und Verschleißschutzbeschichtungen, darunter Bremsscheiben-Cladding zur Reduktion der urbanen Feinstaubbelastung.

Diodenlaserspezialist Laserline präsentiert auf der Euroblech 2022 neue Lösungen für die Bearbeitung von Aluminium-, Kupfer- und Stahlbauteilen. Zu den Highlights gehört eine von Lincoln Electric entwickelte Verfahrenslösung mit Aluminiumschweißen mit Heißdraht (Hot Wire Aluminium Welding). Sie bietet eine deutlich größere Prozessstabilität als konventionelle Aluminiumfügeverfahren



Aluminiumschweißen mit Heißdraht

und punktet durch reduzierten Wärmeeintrag in den Grundwerkstoff sowie hohe Prozessgeschwindigkeit bei hohen Nahtgüten. Die Erhitzung des Drahts im Vorfeld des Schweißprozesses, die durch joulesche

Erwärmung realisiert wird, ermöglicht einen effizienteren und gezielteren Einsatz der Laserenergie und optimiert so die Wirtschaftlichkeit der Applikation. Neben klassischen Fügeprozessen ist das Verfah-

ren auch für Auftragschweißanwendungen interessant.

Für die industriell immer bedeutsamere Bearbeitung von Kupferbauteilen – sei es etwa in der elektrischen Antriebstechnik, in der Elektronik oder im

Additive Manufacturing – stellt Laserline den weltweit ersten Cladding-Lösungen zur Realisierung von Korrosions- und Verschleißbeschichtungen, darunter ein serientaugliches Hochgeschwindigkeitsverfahren zur Hartstoffbeschichtung von Bremsscheiben. Es ermöglicht den Aufbau sehr dünner und dennoch widerstandsfähiger Beschichtungen, die Korrosions- und Abrasionschutz kombinieren und die Bremsstaubentwicklung um bis zu 90 Prozent reduzieren – ein wichtiger Beitrag zur Minderung der gesundheitskritischen urbanen Feinstaubbelastung. Alle Lösungsansätze werden am Messestand auch durch Bauteilmuster sowie Videos und animierte Darstellungen nähergebracht.

Dritter Schwerpunkt des Laserline Messeauftritts sind pulverbasierte Cladding-Lösungen zur Realisierung von Korrosions- und Verschleißbeschichtungen, darunter ein serientaugliches Hochgeschwindigkeitsverfahren zur Hartstoffbeschichtung von Bremsscheiben. Es ermöglicht den Aufbau sehr dünner und dennoch widerstandsfähiger Beschichtungen, die Korrosions- und Abrasionschutz kombinieren und die Bremsstaubentwicklung um bis zu 90 Prozent reduzieren – ein wichtiger Beitrag zur Minderung der gesundheitskritischen urbanen Feinstaubbelastung. Alle Lösungsansätze werden am Messestand auch durch Bauteilmuster sowie Videos und animierte Darstellungen nähergebracht.

Dritter Schwerpunkt des Laserline Messeauftritts sind pulverbasierte Cladding-Lösungen zur Realisierung von Korrosions- und Verschleißbeschichtungen, darunter ein serientaugliches Hochgeschwindigkeitsverfahren zur Hartstoffbeschichtung von Bremsscheiben. Es ermöglicht den Aufbau sehr dünner und dennoch widerstandsfähiger Beschichtungen, die Korrosions- und Abrasionschutz kombinieren und die Bremsstaubentwicklung um bis zu 90 Prozent reduzieren – ein wichtiger Beitrag zur Minderung der gesundheitskritischen urbanen Feinstaubbelastung. Alle Lösungsansätze werden am Messestand auch durch Bauteilmuster sowie Videos und animierte Darstellungen nähergebracht.

[www.laserline.com/de-int/](http://www.laserline.com/de-int/)

Laserline ist Aussteller auf der Euroblech 2022 Halle 26, Stand J52

Digitalisierung im Presswerk – auf dem Weg zum Smart Coil

## „Track & trace“ mit integrierten Funktionen für die optische Inline-Qualitätskontrolle

Auf der Euroblech zeigt die Evopro Systems engineering AG zum ersten Mal ihr „track & trace“-System mit den neuen, im eigenen Hause entwickelten Smart Kameras „evoVIU“. Damit ergänzt das Unternehmen sein System für die lückenlose Nachverfolgung der Platinen im Presswerk um mehrere Funktionen, so zum Beispiel die Inline-Prüfung der Abmessungen der Platinen in der Blanking-Line sowie das Lesen von TK-Stempeln und die Detektion von Rissen beim Tiefziehen.



Eine „evoVIU“ Kamera bei der Detektion von Rissen an einem tiefgezogenen Bauteil

Das „track & trace“-System „evoTrQ“ ist bereits bei mehreren europäischen Automobilherstellern für die lückenlose Verfolgung der Platinen über den gesamten Pressprozess im Einsatz.

Im Zusammenhang mit der zunehmenden Verbreitung von Smart Coils versehen einige Hersteller die Oberfläche ihrer Bänder bereits mit Barcodes. Sie werden von der neuen Kamera beim Abhaspeln vor der Laser-Blanking-Line gelesen. So ist es möglich, die in einer Cloud gespeicherten Materialdaten, zum Beispiel für die Dicke, Rauheit und Zugfestigkeit, dem Coil über seine gesamte Länge metergenau zuzuordnen.

### Deutlicher Fortschritt bei der Digitalisierung

Darüber hinaus werden die neuen, von Evopro im eigenen Haus entwickelten smarten Kameras der „evoVIU“-Serie für die optische Inlineprüfung dazu verwendet, im weiteren Verlauf der Produktion auch eingeprägte Zeichen wie beispielsweise TK-Stempel für die Teilekennung zu lesen, Risse in den Platinen zu detektieren, die Abmessungen der einzelnen Platinen und die Lage

von Aussparungen zu prüfen. Die Daten werden von „evoTrQ“ mit jeder einzelnen Platine verknüpft, visualisiert und für eine spätere Analyse gespeichert.

Karl-Heinz Fröhning, der Vertriebsleiter bei Evopro, sieht einen deutlichen Fortschritt bei der Digitalisierung im Presswerk: „Mit der neuen Kamera erschließen wir über Bildverarbeitung und komplexe Algorithmen weiteres Potenzial für die Digitalisierung der Prozesse im Presswerk. Zusätzlich zu Messwerten wie Zugfestigkeit oder Rauheit erfassen wir jetzt so gut wie alle Parameter, die für Kameras sichtbar sind. Die Bediener können sofort agieren, wenn die Abmessungen oder die Lage der Bleche nicht stimmen oder Risse vorhanden sind. Mit der Integration der Bilddaten in „evoTrQ“ sehen sie auch, ob weitere Platinen betroffen sind und können gegebenenfalls einzelne Abschnitte oder alle Platinen eines Coils sperren. Das spart Zeit und Geld.“

Die Kamera kommuniziert sowohl über WLAN als auch über 5G und kann so drahtlos in übergeordnete Systeme integriert werden. Sie ist akkubetrieben und kann auch an Orten installiert werden, an denen keine Stromversorgung

verfügbar ist, zum Beispiel an Crossbar-Feedern.

### Hintergrund: „evoTrQ“

„evoTrQ“ ist ein cloudbasiertes Bauteil-Trackingsystem, das im Presswerk jedes einzelne Blech vom Abhaspeln des Coils über den Umformprozess bis zum Verlassen der Pressenlinie lückenlos nachverfolgt. Es erfasst alle für Produktion und Qualitätssicherung relevanten Daten, speichert und visualisiert sie. So sind sämtliche Daten jeder einzelnen Platine jederzeit verfügbar. Die Bediener wissen während der laufenden Produktion exakt, wie der Zustand jeder einzelnen Platine ist und können sofort entsprechend agieren.

So werden Qualität und Anlagendurchsatz maximiert. Mit umfassenden Analysetools optimieren die Betreiber der Anlagen Produktionsprozesse und liefern nur Produkte aus, die den Vorgaben ihrer Auftraggeber genau entsprechen.

[www.evopro-ag.de](http://www.evopro-ag.de)

Evopro ist Aussteller auf der Euroblech 2022 Halle 11, Stand B08

Digitalisierung im Presswerk – auf dem Weg zum Smart Coil

## Nassabscheider mit richtungweisender neuer Technik

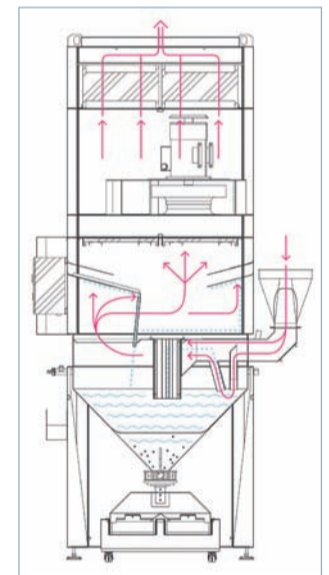
Nachhaltigkeit ist in aller Munde: 30 Prozent weniger Energiekosten, 20 Prozent weniger Wasserverbrauch bei 50 Prozent mehr Saugleistung im Vergleich zu herkömmlichen Anlagen rückt die richtungweisende neue Technik des Nassabscheiders der Firma Absaugwerk in den Fokus. In Halle 14 am Stand L41 des niederländischen Partners Timesavers wird die Anlage des süddeutschen Herstellers aus Neu-Ulm erstmals der breiten Öffentlichkeit vorgestellt.

Der aktive Schutz der Mitarbeiter, die Steigerung der Lebensdauer von Maschinen und die maßgebliche Reduktion aller eingesetzten Ressourcen werden immer wichtiger. Absaugwerk achtet darauf, mit flexiblen Komponenten die Absauganlagen speziell auf die Anforderungen der industriellen Anwender abzustimmen.

Entwickelt für das Abscheiden von Materialien, die bei der Bearbeitung einen hohen Funkenflug mit sich bringen und brennbar oder sogar explosiv sind (ATEX), besitzt der Nassabscheider der Serie B eine neuartige Strömungsteilung, die mit einer höheren Saugleistung und maximalem Abscheidegrad bei gleichzeitig geringem Energie- und Wasserverbrauch einhergeht. Die verunreinigte Prozessluft wird dabei durch einen Ansaugkanal erfasst und durch ein neu entwickeltes Abscheidesystem verteilt; auf diese Weise werden Strömungsverluste in Wirbellementen vermieden. Staub und Späne, die beim Schleifen, Polieren, Trennen, Schneiden, Sägen, Flexen oder Entgraten entstehen, werden mit einer Performance von 1,1 bis 15 kW



Nassabscheider Serie B 2 von Absaugwerk



mit 2.350 bis zu 18.000 m<sup>3</sup>/h abgesaugt und gefiltert. Zudem arbeitet die Anlage mit 25 Prozent mehr Filterfläche und hoher Saugleistung um rund 2dB leiser.

### Viele Vorteile

Die Vorteile liegen auf der Hand: Es ist kein Vorabscheider oder ein anderes Verwirbelungselement notwendig, durch die optimale Strömung gibt es keinen nennenswerten Druckverlust. Durch verschiedene Prallbleche, Lamellenabscheider und Ablaufkanäle sowie dem Edelstahl-Metallgestrick wird der Wasserverlust minimiert. Der Schlammbehälter spart bis zu 7.200 Liter Wasser im Jahr ein, weil das Wasser vom Schlamm im Behälter getrennt und zurück in die Anlage geführt wird. Optional kann auch ein Nachfilter (HEPA H14) gegen karzinogene Stäube eingesetzt werden. Durch abgerundete Ecken und die größere Absperklappe sind zudem

minimalste Ablagerungen im Konus zu verzeichnen.

Der Innenbereich der Anlage ist über mehrere Revisionsöffnungen komfortabel zugänglich. Das spart Zeit bei der Reinigung und Wartung. Außerdem kann der Metallgestrickfilter mit herkömmlichem Hochdruckreiniger gereinigt werden, was eine maximale Wiederverwendung garantiert. Somit sind niedrige Betriebskosten, hohe Energieeffizienz und geringe Folgekosten garantiert. Der Nassabscheider ist in verschiedenen Baugrößen und Ausführungen erhältlich, individuell konfigurierbar und die äußere Erscheinung spiegelt ein modernes Design wider. Alle High-End-Systeme werden in Süddeutschland gefertigt, damit das Unternehmen die hohe Qualität zu jeder Zeit sicherstellen kann.

[www.absaugwerk.de](http://www.absaugwerk.de)

Absaugwerk ist Aussteller auf der Euroblech 2022 Halle 14, Stand L41