

Mit der Laserschweißanlage von DTEC können auch die Rundungen der Mäander mit dem Blech verschweißt werden.

Foto: DTEC

# Laser punktet

**Kein anderer Fertigungsschritt in der Solarthermie ist so stark automatisiert wie die Absorberherstellung. Die Anbieter von Laserschweißsystemen mehren sich. Zusätzlich zu den Schweißmaschinen bieten einige Lieferanten nun auch komplette Fertigungslinien für die Kollektorproduktion an. *SONNE WIND & WÄRME* stellt sie Ihnen vor – plus ein paar Neueinsteiger.**

**E**gal, ob sich die Führungsrolle des Laserkopfes oder die Sonotrode über den Absorber rollt – in der Absorberfertigung ist nur wenig Handarbeit gefragt. Anders sieht es bisher in der Kollektorfertigung aus. Doch auch hier wird mehr und mehr automatisiert

Traditionell sind Absorberfertigung und der Kollektorbau in der Solarthermiebranche zwei getrennte Fertigungsschritte. Nicht wenige Kollektorhersteller konzentrieren sich auf den Kollektorbau und greifen auf zugeliessene Absorber zurück. Bei den Herstellern, die selbst Absorber fertigen, sind die beiden Fertigungsschritte meist räumlich getrennt. Doch in Zukunft dürften Absorberschweißen und Kollektorbau enger zusammenrücken. Denn mittlerweile hat die Branche eine Größe erreicht, die sie für Unternehmen interessant machen, die Fertigungslinien konzipieren und verkaufen. Immer mehr dieser Unternehmen entdecken die Solarwärme als Geschäftsfeld für sich und bieten dann in der Regel gleich die komplette Kollektorproduktion mit integrierter Absorberfertigung an.

Die ATS Automation Tooling Systems Munich GmbH & Co. KG liefert Fertigungs-, Montage- und Prüfsysteme an Unternehmen in aller Welt und aus allen möglichen Branchen. Medizintechnikunternehmen gehören ebenso zu ihren Kunden wie die Automobilindustrie oder Firmen aus der Elektronik- und Halbleiterfertigung. Seit nicht allzu langer Zeit findet sich mit der Vaillant GmbH auch ein Kollektorhersteller aus Deutschland in ihrer Referenzliste. Ihm hat sie im vergangenen Jahr eine Laserschweißanlage nach

Gelsenkirchen geliefert. Einen Überblick über die Laserschweißanlagen auf dem Markt gibt Tab. 2. Die Solarbranche ist keine unbekannte Größe für ATS. „Im Photovoltaik-Bereich sind wir bisher stärker aufgestellt mit unseren Zellsortern und Effizienz-Prüfgeräten“, sagt ATS-Mitarbeiter Alexander Sedlak vom technischen Marketing. Das mag auch daran liegen, dass mit Photowatt Technologies Frankreichs renommiertester Photovoltaikhersteller zum Konzern gehört. ATS beschäftigt 2.700 Mitarbeiter in 17 Standorten in China, Europa, Kanada, Südostasien und den USA. Der Konzern ist an der Börse von Toronto gelistet.

Mehrere namhafte Solarthermiehersteller kann das junge Unternehmen DTEC GmbH aus dem österreichischen Spital am Pyhrn zu seinen Kunden zählen. Seit Frühjahr dieses Jahres produziert die Sun Master Energiesysteme GmbH ihre Absorber in Eberstalzell bei Linz mit einer Laserschweißanlage von DTEC. Anfang 2010 geht der erste Teil von Europas größter Laserschweißanlage bei der Viessmann Werke GmbH & Co. KG an deren Produktionsstandort im Elsass in Betrieb. Wenig später folgt der zweite Teil. Außerdem diskutieren die Geschäftspartner über die Installation einer weiteren Laserschweißanlage. Das Linzer Unternehmen Sun Win Energy Systems GmbH hat sich von DTEC eine roboterunterstützte Fertigungslinie für Kollektoren mit einer Kapazität von 250.000 m<sup>2</sup> pro Jahr entwerfen und aufbauen lassen. DTEC-Geschäftsführer Michael Dietl hat sich vor zweieinhalb Jahren gemeinsam mit Kollegen eines großen Automatisierungskonzerns



### Automatisch vollflächige Kollektorabsorber verschweißen?

Die neue Laserschweißanlage von SUNLASER produziert im Minutentakt!

**SCHNELL - FLEXIBEL - ZUVERLÄSSIG**

- Harfen- oder Mäander-Rohrgeflechte auf Aluminium- oder Kupfersubstrat
  - Bis zu 25m/min Schweissgeschwindigkeit bei höchster Produktionssicherheit
  - Einfache Bedienung durch grafische Benutzeroberfläche
  - Sichere Arbeitsumgebung unter Laserklasse 1
  - Schlüsselfertige Projekte mit Applikationsgarantie
- 13 Anlagen verkauft weltweit!**

Hergestellt durch

**MiniTec** (Schweiz)AG

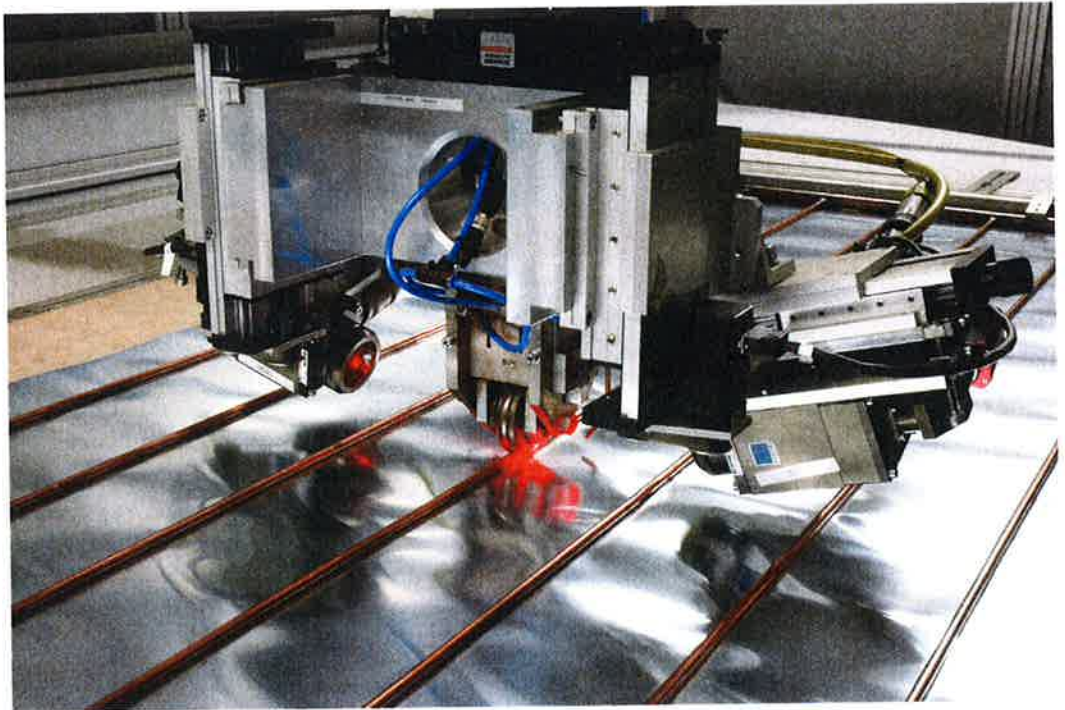
Vertrieb durch

**SunLaser**  
Laser welded solar products

info@sunlaser.ch, Tel. +41 (0) 71 950 2780

Früh eingestiegen: Chromagen aus Israel gehört zu den Unternehmen, die bereits früh auf das Laserschweißen in ihrer Kollektorfertigung gesetzt haben.

Foto: Chromagen



Nachgezogen: Der deutsche Kollektorhersteller Wagner & Co. hat Ende des vergangenen Jahres neben der Ultraschallschweißtechnik auch das Laserschweißen eingeführt.

Foto: Wagner & Co.



selbstständig gemacht. Zu der Zeit haben sie zwei vollautomatische Lötanlagen beim Branchenführer Geenonetec Solarindustrie GmbH montiert. Der Solarbranche blieben die Automatisierungsspezialisten erhalten, auch deshalb, weil sie mit dem Laserlieferanten Trumpf einen kompetenten Partner gefunden haben. Neben der Laserschweißtechnik gehören Mäanderbiegeanlage, automatische Klebezellen, Lötanlagen für Absorber, Dichtprüfanlagen, Roboter-Schweißzellen für Aluminium-Kollektorrahmen sowie komplette Produktionsstraßen für den Kollektorbau zum Angebot von DTEC.

Noch keine Kundennamen nennen darf Rolf John, Vertriebsleiter bei der Fix Maschinenbau GmbH. Wenn es aber demnächst soweit sein wird, kann er

gleich zwei Hersteller nennen, die sich von dem deutschen Industrieanlagenanbieter eine komplette Kollektorfertigung inklusive Absorberproduktion haben bauen lassen. Fix Maschinenbau entwickelt und produziert seit 1959 kundenspezifische Sondermaschinen für die Serienproduktion in der Automobil- und Pharmabranche und bezeichnet sich inzwischen als kompetenten Ansprechpartner für die Herstellung von Dünnschicht-Solarmodulen auf Glasträger, wenn es um deren Kontaktierung geht. „Wir haben nun speziell die Solarthermie-Branche ins Auge gefasst, weil wir davon ausgehen, dass sie noch unterbewertet wird und deshalb in Zukunft ein entsprechendes Wachstum zu erwarten ist“, erklärt John. Außerdem habe die Automatisierung noch nicht so stark Einzug

in die Kollektorproduktion gehalten wie in der Solarmodulfertigung. „Das ist ein großes Potenzial, das noch brach liegt.“ Dafür bietet das Unternehmen modular erweiterbare Laserschweißanlagen, Montagelinien und teilautomatisierte Montageanlagen an. Ihre Maschinen können sämtliche Schritte bei der Herstellung von Sonnenkollektoren übernehmen, schreibt Fix Maschinenbau in seinem Prospekt, die Firma ihre Kunden bei der Konzeption von Automationslösungen unterstützen. Bei seinem Laserschweißmodell mit einem Schwenk-Wendetisch kann Fix Maschinenbau bis zu vier Laserquellen einsetzen. Das Schwenk-Wendetisch-Prinzip ermöglicht es dem Bediener, die Schweißpunkte visuell zu prüfen, ohne seinen Arbeitsvorgang unterbrechen zu müssen.

## Roboterexperten bauen Schweißanlagen

Wer in den vergangenen Jahren auf Solarmessen orange gefärbte Roboter gesehen hat, für den dürfte die deutsche Kuka Systems GmbH keine unbekannte Firma sein. Meist hatten die automatischen Greifer bei den Industrieausstellungen jedoch Solarstrommodule in ihren Fängen. Seit noch nicht allzu langer Zeit kann das Unternehmen auch den Solarthermieherstellern ihre Dienste und Maschinen anbieten: vom Laserschweißen der Flüssigkeitsrohre auf Absorberbleche über die Rahmung von Kollektoren bis zum Aufkleben der Glasscheiben. „Künftig wird es immer wichtiger werden, gemeinsam mit dem Kunden seine Produkte zu entwickeln oder zu optimieren“, beschreibt Projektingenieur Peter Kiemstedt worauf es ihm bei der Zusammenarbeit mit der Solarindustrie ankommt. „Wir besitzen das Fachwissen zu vielen Fertigungsprozessen, seien es die Blechbearbeitung, das Schweißen, Kleben oder der Umgang mit Glas. So können wir unseren Kunden helfen, ihre Produkte so zu konstruieren, dass man sie optimal automatisch fertigen kann.“ Als Photovoltaikaussteller bei Solarmessen wird Kuka deshalb nicht verschwinden. Neben Fertigungsanlagen zur Herstellung von Photovoltaikmodulen bietet der Automatisierungsspezialist seit der Übernahme des Geschäftsbereiches Slicing Technology vom tschechischen Maschinenbauer Themis A.S. auch Technologie-Know-how und Prozessapparaturen für Draht-, Cropping- und Quadriersägen an.

Keine Anlagen zum Laserschweißen liefert die Schweizer Lasag AG, aber ohne ihre Lasersysteme kommen die Maschinenbauer nicht aus (weitere Anbieter siehe Tab. 1). Ihr Portfolio an Schweißlasern für die Absorberfertigung hat die Firma mit dem Produkt FLS 542 C1 erweitert. Aufgrund der hohen Puls-Spitzenleistung ist es bei ihm nun möglich, die Leistung auf zwei Fasern zu verteilen. „Dadurch kann gleichzeitig auf beiden Seiten des Rohrs geschweißt werden. Wo sonst zwei Laser mit je einer Faser die Aufgabe erledigen, reicht nun ein Laser aus. Das reduziert die Investitionskosten und stellt somit ein ideales Einsteigermodell dar“, erklärt Vertriebsmitarbeiter Markus Revermann.

Neu als Anbieter von Laserschweißanlagen positioniert sich die Motoman Robotec GmbH aus der Nähe von München. Die Anlagen können Finnen- und Vollflä-

# BLACK IS BEAUTIFUL

## **BlackSelect**

**Beste Gesamtleistungsstärke**

**Beste Dauerhaftigkeit**

**Beste Korrosionsbeständigkeit**

**Beste thermische Beständigkeit**

## **ChromeCoat A/S**

Danmarksvej 8  
DK-4681 Herfølge · Denmark

Phone: +45 56 27 66 50  
Fax: +45 56 27 66 24

chromecoat@vip.cybercity.dk  
www.chromecoat.dk

**FÜHREND IM BEREICH HOCH SELEKTIVER  
BESCHICHTUNG VON ABSORBERFINNEN**

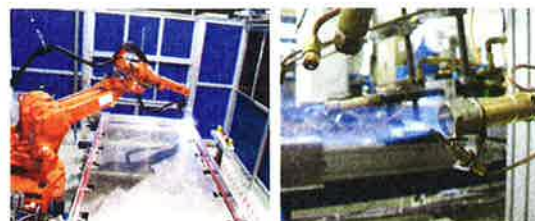
ab dem kommenden Jahr komplette Kollektorfertigungsstraßen in unterschiedlichen Automatisierungsstufen anbieten“, beschreibt Brändle die Pläne des Maschinenbauers, mit dem Sunlaser eng zusammenarbeiten wird. Technisch bietet Sunlaser immer mehr Optionen an, von der automatischen Bestückung und Entladung über die Fernwartung, vom automatischen Schweißen von Absorbern mit zwei Rohrdurchmessern bis hin zur Produkterkennung über Bildbearbeitungssoftware.

Die Renaud Laser SARL aus Frankreich, bietet seit einigen Jahren das Laserschweißsystem Helios an. Zum Ende des Jahres will das Unternehmen eine neue Laserschweißanlage auf den Markt bringen.

Die Schunk Sonosystems GmbH aus Deutschland hat ihre Produktpalette sowohl für Finnen-Anlagen als auch für Vollflächen-Schweißmaschinen erweitert. „Für die industrielle Produktion von Finnen-Absorbern haben wir die RSK-20 entwickelt, die in verschiedenen Ausbau-Stufen, zum Beispiel mit einer integrierten Bürststation oder mit Blech-Profilier-Stationen geordert werden kann“, beschreibt Mitarbeiter Stefan Trube das neue Angebot. Die Anlage sei aufgrund neuester fortschrittlicher Ultraschalltechnik in der Lage, Schweißgeschwindigkeiten von bis zu 50 m/min zu realisieren. Für das Marktsegment der vollautomatischen Produktion hat Schunk die RSK-PL entwickelt, bei der die Materialzufuhr über ein Blechcoil und eine Rohrspindel erfolgt. Die Maschine schweißt kontinuierlich ohne Unterbrechung, längt die Rohre automatisch auf die gewünschte Länge ab und ist auf Produktionskapazitäten von bis zu 800.000 m<sup>2</sup> pro Jahr ausgelegt. Die Produktpalette an Schweißmaschinen für Vollflächenabsorber beginnt mit der SWR-20, deren Materialbeschickung manuell erfolgt. Sie kann mit weiteren Automatisierungskomponenten ausgerüstet werden. Die vollautomatisierte Version SWR-20-AFC haspelt das Absorberblech vom Coil, schneidet es auf die vorgewählte Länge und führt sowohl das Blech als



## AUTOMATISIERUNGSTECHNIK FÜR PHOTOVOLTAIK



**DTEC**  
dynamic technology



## UND SOLARTHERMIE APPLIKATIONEN



DTEC dynamic technology GmbH  
Pyhrnstrasse 18  
A-4582 Spital am Pyhrn

Fon ++43 7563 20681  
Fax ++43 7563 20682

E-Mail: office@dtec.at  
www.dtec.at

## Laser-Anbieter

Unternehmen	Produkt	Lasertyp	Ausgangsleistung [W]	Pulsdauer [ms]	Pulsfrequenz [Hz]	Max. Pulsenergie [J]	Puls-Spitzenleistung [kW]	Website
Lasag AG, Schweiz	FLS 542 CL	Nd:YAG (gepulst)	400 / 500*	0,1 bis 100	500	60 / 70*	8 / 10*	www.lasag.com
	FLS 1042 CL	Nd:YAG (gepulst)	800	0,1 bis 100	500	120 / 150*	15 / 20*	
	FLS 542 CL Plus	Nd:YAG (gepulst)	400 / 500*	0,1 bis 100	k.A.	60 / 70*	12 / 15*	
	Star Pulse 500	YAG (gepulst)	500	0,3 bis 50	500	120	20	
Rofin, Deutschland	DP series	Feststoff (Dioden gepumpt)	4.000	k.A. **	k.A. **	k.A. **	k.A. **	www.rofin.com
	DS series	Feststoff (Dioden gepumpt)	3.000	k.A. **	k.A. **	k.A. **	k.A. **	
Trumpf Laser GmbH & Co. KG, Deutschland	Tru Pulse series	Feststoff (gepulst)	20 bis 530	0,2 bis 50	bis zu 900	120	10	www.trumpf-laser.com
	Tru Disk series	Feststoff (Dioden gepumpt)	16.000	k.A. **	k.A. **	k.A. **	k.A. **	

Tab. 1: Anbieter von Lasertechnologie für Laserschweißmaschinen

Quelle: Herstellerangaben

\* abhängig von Modell und Lichtleiter (Der Laserstrahl wird über einen flexiblen optischen Leiter zum Schweißkopf übertragen, Durchmesser des Leistungskerns 0,4 oder 0,6 mm)

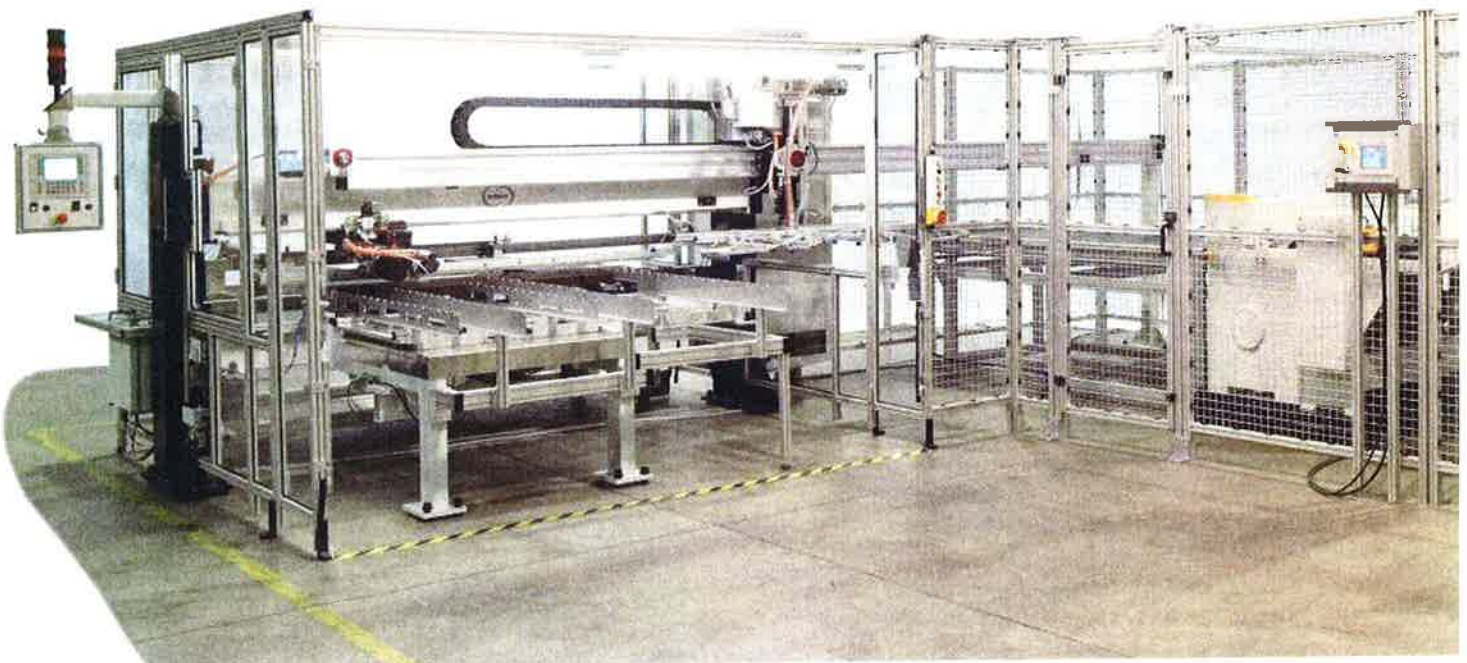
\*\* kontinuierlich ermittelnde Laser

chenabsorber produzieren. Mit über 8.000 installierten Robotern gehört die Firma zu den Marktführern für Roboter-Schutzgasschweißsysteme. Ihre Roboter-Produktpalette erstreckt sich über universelle 4- bis 15-achsige Industrieroboter von 3 bis 600 kg Traglast und applikationsspezifische Roboter für das Schutzgasschweißen, Punktschweißen, Palettieren und Lackieren. 1994 hat Motoman die erste Steuerung der Welt, mit der das synchronisierte Führen zweier Roboter möglich war, entwickelt, 2004 optimierte Roboter zum Lackieren, Palettieren und Punktschweißen vorgestellt. 2007 brachte Motoman den nach eigenen Aussagen schnellsten Lichtbogenschweißroboter der Welt auf den Markt. Die Firma hat ihre gewerbliche Tätigkeit in Europa 1976 als Hersteller und Zulieferer von Schweißmaschinen begonnen, in erster Linie für die Automobilindustrie. Mitte der neunziger Jahre wurde sie von der japanischen Yaskawa Electric Corporation übernommen, einem der führenden Roboterhersteller der Welt.

## Etablierte Anbieter präsentieren neue Anlagentechnik

Zu den Pionieren des Laserschweißens von Solarabsorbern zählt die Schweizer Firma Sunlaser Consulting GmbH. Geschäftsführer Stefan Brändle war einer der Ersten, der lasergeschweißte Sonnenfänger produziert hat. Seit 2006 konzentriert er sich darauf, die Anlagentechnologie der Solarthermiebranche weltweit zugänglich zu machen. In enger Zusammenarbeit mit dem Maschinenbauer Minitec Schweiz AG bietet er schlüsselfertige Laserschweißanlagen an. Inzwischen haben die Partner zwölf solcher Fertigungssysteme verkauft. Anfang des Jahres hat die deutsche Minitec GmbH & Co. die Aktienmehrheit bei der Minitec Schweiz AG übernommen. „Minitec Deutschland besitzt bereits große Erfahrung im Bau von Produktionsanlagen von Photovoltaikmodulen. Diese möchte sie nun in den Solarthermiesektor einbringen und

Bis zu 300.000 m<sup>2</sup> Absorberfläche kann die SWR-20-AFC von Schunk pro Jahr mit Ultraschall verschweißen. Foto: Schunk



## Schweißsysteme für die Absorberproduktion

Unternehmen	Produkt	Anwendung [Absorbartyp]	max. Absorbergröße	Schweißgeschwindigkeit	Website
<b>Anbieter von Ultraschall-Schweißmaschinen</b>					
Amtech Ultrasonic Corp., USA	Ultrastream 200 solar panel	Finnen/Vollfläche	3.000 mm (L) x 1.000 mm (B)	bis zu 22 m/min	www.amtechultrasonic.com
Innovar, Schweiz	Kunden spezifisch	Finnen/Vollfläche	variabel	Cu-Cu bis zu 20 m/min. Al-Al bis zu 30 m/min	www.innovar.ch
	Solstar 3	Finnen (manual)	60 bis 150 mm Breite, bis zu 10 m Länge	bis zu 15 m/min	
	RSK	Finnen (manual)	60 bis 200 mm Breite, Länge unbegrenzt	bis zu 50 m/min	
Schunk Sonosystems GmbH, Deutschland	RSK-PL	Finnen (vollautomatisch)	60 bis 200 mm Breite, Länge unbegrenzt	800.000 m <sup>2</sup> /a	www.sut.biz
	SWR-20	Vollfläche	2.500 mm Breite, Länge unbegrenzt	100.000 bis 150.000 m <sup>2</sup> /a	
	SWR-20-AFC	Vollfläche (vollautomatisch)	2.500 mm Breite, Länge unbegrenzt	300.000 m <sup>2</sup> /a	
SK Brazing Co., Südkorea	100UW, 200UW, 400UW	Finnen/Vollfläche	variabel	bis zu 20 m/min	www.skbrazing.com
Sunrise Solar Machinery, Griechenland	SR-UWM-S180	Finnen	60 bis 180 mm Breite	bis zu 30 m/min	www.sr-sis.com
	SR-UWL-F2500/FD2500	Vollfläche	bis 1.200 mm Breite	bis zu 25 m/min	
Ultrasonics Steckmann GmbH, Deutschland	SAM-20	Finnen	40 bis 200 mm Breite	bis zu 30 m/min	
	Dolphin	Vollfläche	2.500 mm (L) x 1.200 mm (B)	bis zu 30 m/min	www.ultrasonics.de
	Twin Dolphin	Vollfläche	5.000 mm x 1.200 mm oder 2 x 2.500 mm x 1.200 mm	bis zu 30 m/min	
<b>Anbieter von Laserschweißmaschinen</b>					
ATS - Automation Tooling Systems Munich GmbH & Co. KG, Deutschland	Kunden spezifisch	Finnen/Vollfläche	2.000 mm (L) x 1.200 mm (B) bis 2.500 mm / Kx 1.400	50.000 bis 500.000 m <sup>2</sup> /a	www.atsmunich.de, www.atsautomation.com
DTEC dynamic technology GmbH, Österreich	Pulsspeed 556	Finnen/Vollfläche	variabel	50.000 bis 720.000 m <sup>2</sup> /a	www.dtec.at
Electro Solar Srl, Italy	ES-T 6000	Finnen/Vollfläche	2.200 mm x 1.200 mm	20 bis 30 Absorber/h	www.electrosolar.it
FIX Maschinenbau GmbH, Deutschland	LSA Laser Welding Machine	Finnen/Vollfläche	3.500 mm x 1.400 mm	50.000 bis 500.000 m <sup>2</sup> /a	www.fix-utz.de
Kuka Systems GmbH, Deutschland	Kunden spezifisch	Finnen/Vollfläche	variabel	20 bis 40 Absorber/h	www.kuka-systems.de
Motoman Robotec GmbH, Deutschland	Kunden spezifisch	Finnen/Vollfläche	variabel	20 bis 50 Absorber/h	www.motoman.eu/de
Reis Robotics, Deutschland	Kunden spezifisch	Finnen/Vollfläche	variabel	k.A.	www.reisrobotics.de
Renaud Lasers S.A.R.L., Frankreich	Helios	Vollfläche	2.500 mm x 1.100 mm	bis zu 18 m/min	www.renaudlasers.com
Sunlaser Consulting GmbH, Schweiz	Sunlaser Continuous Fin Welder	Finnen	6.000 mm x 200 mm	bis zu 15 m/min	
	Sunlaser Carousel Portal Welder	Vollfläche (Standardgröße)	2.500 mm x 1.250 mm	bis zu 30 m/min	www.sunlaser.ch
	Sunlaser Portal Welder	Vollfläche (große Größen)	6.000 mm x 1.500 mm	bis zu 30 m/min	
Sunrise Solar Machinery, Griechenland	SR-LWM-S180	Finnen	bis zu 6 m Länge	bis zu 20 m/min	www.sr-sis.com
	SR-LWL-F2500	Vollfläche	2.500 mm x 2.500 mm	bis zu 20 m/min	

Tab. 2: Anbieter von Schweißsystemen für die Absorberproduktion

Quelle: Herstellerangaben

auch die Harfe vollautomatisch dem Schweißprozess zu. Dabei wird die Harfe vor dem eigentlichen Schweißprozess durch Bürsten automatisch in der Anlage gereinigt. Die SWR-20-AFC kann sowohl mit Harfen als auch mit Mäandern beschickt werden. Die Schweißgeschwindigkeiten für die Vollflächenabsorberanlagen liegen bei bis zu 48 m pro Minute und einer Jahreskapazität von 300.000 m<sup>2</sup>.

Haben bisher die Kollektorhersteller ihre Fertigungen selbst aufgebaut, so kommen jetzt die Maschinenbauunternehmen ins Spiel. Standardisierte

Kollektorlinien sind die Zukunft, die sich um vollautomatische Absorberfertigungen herum gruppieren.

Joachim Berner

**Weitere Informationen:**ATS Automation Tooling Systems Munich: [www.atsmunich.de](http://www.atsmunich.de)DTEC: [www.dtec.at](http://www.dtec.at)Fix Maschinenbau: [www.fix-utz.de](http://www.fix-utz.de)Kuka Systems: [www.kuka-systems.com](http://www.kuka-systems.com)Lasag: [www.lasag.com](http://www.lasag.com)Motoman Robotec: [www.motoman.eu](http://www.motoman.eu)Renaud Laser: [www.renaudlasers.com](http://www.renaudlasers.com)Schunk Sonosystems: [www.sut.biz](http://www.sut.biz)Sunlaser Consulting: [www.sunlaser.ch](http://www.sunlaser.ch)

# Alle Prozess-Schritte aus einer Hand

Die Automatisierung in der Solarthermie hat gerade erst begonnen. Ganz vorne mit dabei: Die DTEC GmbH aus Österreich, ein Spezialist für Automatisierungstechnik und Sondermaschinenbau.

Die Genialität liegt in der Einfachheit. Kompliziert konstruieren kann jeder.“ Dieses Zitat von Sergej P. Koroljow, dem Vater der russischen Raumfahrt, ist auch so etwas wie das Motto der österreichischen DTEC GmbH. Das noch junge Unternehmen hat sich seit seiner Gründung im Jahr 2007 zu einem der führenden Spezialisten für Automatisierungstechnik und Sondermaschinenbau für alle Branchen der erneuerbaren Energien, besonders für die Solarthermie, entwickelt. „Unser Spektrum reicht von vergleichsweise einfachen, mit Vorrichtungen und Werkzeugen ausgestatteten, manuell zu bedienenden Montagetischen bis zu vollautomatischen Produktionsstraßen“, sagt Michael Dietl, Hauptgesellschafter des Familienunternehmens.

Bei DTEC erhält man das komplette Fertigungsprogramm für Sonnenkollektoren aus einer Hand. Denn DTEC deckt alle Prozessschritte von der Rohrbearbeitung, über das Laserschweißen des Absorbers, bis hin zur robotergestützten Fertigungsstraße für den Kollektor ab. Vollautomatische Lötanlagen gehören genauso zum Portfolio wie Mäanderbiegeanlagen, Knick-/Kröpfstationen, Dichtprüfeinheiten oder Klebeanlagen. Unter den Kunden von DTEC befinden sich namhafte Unternehmen wie VISSMANN und GREENoneTEC. Doch nicht nur an die Großen der Branche richtet sich der Automatisierungsspezialist. „Unsere Fertigungslinien sind modular aufgebaut“, erläutert Dietl. „Das hat den Vorteil, dass kleinere Unternehmen, die nicht sofort in die Vollautomatisierung



Laserschweißanlage Pulsspeed 556

investieren wollen, ihre Fertigung peu à peu über die Jahre ausbauen können“.

DTEC entwickelt und fertigt nicht nur Maschinen. „Wir analysieren und optimieren alle manuellen und maschinellen Fertigungsprozesse – von der Rohmaterialbearbeitung bis zum fertigen Kollektor“, sagt Dietl. Die Wurzeln der 14 DTEC-Spezialisten liegen in der Automobilzulieferindustrie. Dieser Erfahrungsschatz des Automotivstandards stellt die Grundlage dar, auf deren Basis das Team ihre DTEC-Anlagen auch für die Solarindustrie bestmöglich wartungsfrei und industrietauglich konzipiert. Das Leistungsspektrum von DTEC beginnt mit der Projektierung, reicht über den Aufbau der Anlagen und die Inbetriebnahme bis hin zu den Schulungen der Mitarbeiter des Kunden. Natürlich übernimmt DTEC auch Optimierungen, Service und Wartungen. „Als kompetenter und verlässlicher Partner legen wir besonderen Wert auf eine dauerhafte und ehrliche Partnerschaft mit unseren Kunden“, sagt Dietl. Genauso wichtig ist die langfristige Zusammenarbeit mit Lieferanten. Eine enge Beziehung besteht zum Beispiel zum renommierten Laserquellenhersteller TRUMPF und dem Misch- und Dosieranlagenhersteller SONDERHOFF Engineering.

Für das Jahr 2010 steht der Umzug in eine neue Betriebsstätte an, welcher im Herbst vollendet sein soll. DTEC hat für das kommende Jahr bereits den Zuschlag

für drei weitere Laserschweißanlagen erhalten. Darunter eine Highspeed-Anlage für den Kunden VISSMANN. Außerdem sind zwei weitere Aufträge für komplette Fertigungslinien mit den Prozessen Mäanderbiegen, Schweißen, Löten, Dichtprüfen, automatisches Bestücken und Sichtkleben für 2010 bereits fixiert. „Wir werden unsere Kernkompetenzen weiter ausbauen, neue innovative Fertigungsmöglichkeiten schaffen und in Forschung und Entwicklung investieren“, beschreibt Dietl die Aufgaben der Zukunft, um DTEC zu einer gefestigten Marke für Qualität und Quantität weiter zu entwickeln.



Kleberroboter mit dynamischem Mischsystem

**DTEC**  
dynamic technology

DTEC GmbH  
Pyhrnstraße 18  
4582 Spital am Pyhrn  
Österreich  
Tel. +43 7563 20681  
Fax: +43 7563 20682  
www.dtec.at