



KBB Kollektorbau GmbH

Bruno-Bürgel-Weg 142-144, 12439 Berlin

Stephan Fintelmann, Olivier Drücke

Tel: +49-(0)30-6576-2617 / Fax: -2701

info@kbb-solar.com

www.kbb-solar.com

Industrielle Fertigung für OEM-Kunden

Die KBB Kollektorbau GmbH gründete sich 1993 in Berlin als technologieorientiertes Unternehmen mit dem Ziel der Entwicklung und industriellen Produktion hochwertiger Absorber und Kollektoren. Die Berliner Technologieschmiede liefert ausschließlich an OEM-Partner, d.h. Industriekunden und Handelshäuser, die thermische Solartechnik unter eigenem Namen vertreiben. Konsequenterweise ist KBB selber nicht mit eigener Marke am Markt vertreten.

„Es ist Ausdruck unserer Unternehmensphilosophie, auch in Zukunft durch ständige Weiterentwicklung der Fertigungstechnologien die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens zu stärken.“ - Stephan Fintelmann

Innovationskraft und Qualitätsorientierung

Aufgrund der Komplexität der Produkte hat die enge Zusammenarbeit mit den Kunden bei KBB einen hohen Stellenwert. Daraus resultieren zahlreiche gemeinsam entwickelte Produkte und maßgeschneiderte Lösungen für den Kunden. Das Know-how für weitere Innovationen ist reichlich vorhanden. So hat KBB die Fertigungstechnologien und die dafür benötigten Sondermaschinen fast durchgängig selbst entwickelt. Der Automatisierungsgrad und die damit erreichte kontinuierliche Qualität begeistern die Kunden und helfen der Solartechnik zu mehr Verbreitung. Als

einer der wenigen unabhängigen Hersteller ist KBB damit der ideale Partner für Kollektorhersteller und Systemanbieter. Unsere Arbeit ist nach ISO 9001 und 14001 zertifiziert (DQS). So wird nicht nur eine hohe Qualität, sondern auch eine umweltfreundliche Produktion gewährleistet.



Abb. 1 KBB-Geschäftsführer Stephan Fintelmann



Abb. 2 Laserschweißanlage mit Kupfer-Absorbern

Absorber und Kollektoren der nächsten Generation

KBB ist im Jahr 2004 in die industrielle Fertigung von lasergeschweißten Kupferabsorbern eingestiegen. In der weitgehend automatisierten Fertigungsstrasse werden Kupfer- und Aluminium Absorber im Minutentakt produziert. Bis heute wurden mit der selbst entwickelten Laserschweißanlage über 300.000 m² dieser High-Tech Absorber für führende Solaranbieter produziert. Aufgrund stark gestiegener Kupferpreise bietet KBB seit 2005 nach ausgiebigen eigenen Testreihen ebenfalls lasergeschweißte Aluminiumabsorber erfolgreich an. Aluminiumabsorber haben heute einen klaren Kostenvorteil, bei verbesserter Leistung gegenüber Kupferabsorbern.

Die Erfahrung aus 100.000 gefertigten Kollektoren setzen wir dieses Jahr in die neue K4-Kollektorserie, deren Modelle sich durch eine große Aperturfläche, hohe Wirkungsgrade, einfache Montage sowie puristische Ästhetik auszeichnen.

Vorteile des Laserschweißens

- Durch die rund 25.000 Schweißpunkte pro Absorber ist die Verbindung extrem fest und absolut temperaturbeständig, bei gleichzeitig hervorragendem Wärmeübergang.
- Das KBB-Verfahren bindet Rohrbögen und Sammelrohre auf Wunsch mit an, so dass 100% der Rohre mit dem Absorberblech verbunden werden können.
- Sehr gute Optik: Da die Schweißung auf der Rückseite des Absorbers erfolgt, bleibt die hochselektive Absorberoberfläche unbeschädigt.
- Unterschiedliche Materialpaarungen sind möglich, insb. Aluminium und Kupfer.
- Umweltfreundlich, da völlig frei von Zusatzstoffen.



Abb. 3 Qualitätskontrolle mit Druckdichtigkeitsprüfung



Abb. 4 Kontrolle der Laserschweißpunkte

ISE-Test räumt Zweifel an lasergeschweißten Aluminiumabsorbern endgültig aus

Im Frühjahr 2005 hatte ein fehlgeschlagener Schocktest an lasergeschweißten Aluminiumabsorbern, der am ISE Freiburg im Auftrag des Deutschen Kupferinstituts durchgeführt worden war, in Fachkreisen für Aufsehen gesorgt. Wie sich bei der Ursachenforschung bald herausstellte, waren in diesem Test irrtümlich Absorberbleche verwendet worden, die nicht für das Laserschweißen freigegeben

waren. Deshalb war eine hinreichend stabile Schweißverbindung nicht möglich, so dass es zum Ablösen der Rohre vom Absorberblech kommen musste.

Da das Resultat dieses ersten Tests allen vorliegenden Erfahrungen völlig widersprach, wurde das ISE von der Firma Alanod in Absprache mit den Firmen KBB, Solvis und Sunlaser mit der Wiederholung beauftragt. Dabei wurden lasergeschweißte Aluminiumabsorber verwendet, die von KBB und Sunlaser aus der normalen Produktion entnommen wurden.

Die Wiederholung der Prüfung mit 2.500 thermischen Schockzyklen am ISE hat gezeigt, dass die Laserschweißverbindung eines hochselektiven Aluminiumblechs mit Kupferrohr den simulierten Belastungen problemlos standhält. Damit wurde auch bewiesen, dass lasergeschweißte Aluminiumabsorber mit Kupferrohr langzeitstabil und voll gebrauchstauglich sind. Dieses Resultat stimmt überein mit den vom SPF in Rapperswil, Schweiz ermittelten Ergebnissen von Schockprüfungen an vergleichbaren Objekten. Das Fazit des ISE-Testleiters Michael Köhl nach der zweiten Testreihe war dementsprechend „Die Laserschweiß-Technologie hat sich etabliert“.

Ein Dossier zum Thema Laserschweißen von Aluminiumabsorbern finden Sie auf der KBB-Homepage unter www.kbb-solar.com.

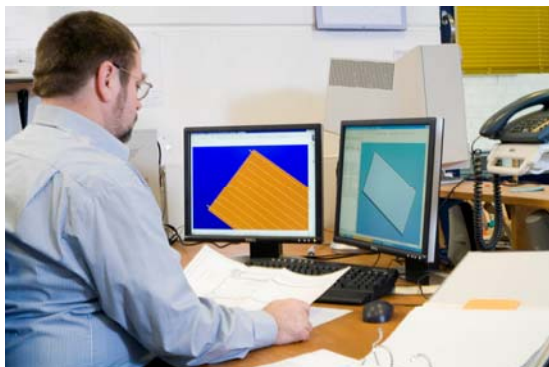


Abb.5 Konstruktion eines maßgeschneiderten Kollektors



Abb. 6 Rungenpalette mit 28 Absorbern kurz vor dem Versand

Gerüstet für dynamische Märkte in Europa und der Welt

Nach dem erfolgreichsten Geschäftsjahr der Unternehmensgeschichte mit einem Absatzzuwachs von über 50% in 2005 und der „Adelung“ der KBB-Laserschweißtechnologie durch ihren Verkauf an den Marktführer im europäischen Solarwärmemarkt, stellen wir uns dieses Jahr für die Zukunft neu auf.

Mit dem Umzug im Frühjahr 2006 wurden die zwei Produktionsstandorte in Berlin-Köpenick und -Rudow in einen modernen Fabrik- und Verwaltungskomplex an der Ostberliner Spree zusammengeführt. Dort hat KBB in einen komplett neuen Maschinenpark investiert, mit dem wir auf die Vorstellungen und Anforderungen unserer Kunden künftig noch besser und flexibler reagieren können.



Abb. 7 Neuer Produktions- und Verwaltungskomplex in Berlin-Treptow



Abb. 8 Verwaltungsbau am Bruno-Bürgel-Weg in der Nähe zur Spree

Aufgrund der Verteuerung fossiler Energieträger, des Klimawandels und des deutlich zunehmenden politischen Rückenwinds sind wir der Überzeugung, dass die Solarwärme kurz vor einem weiteren Quantensprung bei der Marktdurchdringung in Europa steht. Um auf die wachsende Dynamik der europäischen Märkte zu reagieren, wurde eine Vertriebsleiterposition geschaffen, die Olivier Drücke seit September 2005 bekleidet. Den Anforderungen eines zunehmend internationalen Geschäfts begegnet KBB außerdem mit einer überarbeiteten Internetseite, einer modernisierten Corporate Identity sowie einem ordentlichen Schuss Optimismus.