



TSCHECHISCHE  
REPUBLIK

## Valk Welding Partner von Agrostroj beim Roboterschweißen

### Weiter in diese Ausgabe:

- Panasonic Schweißroboter der neuen Generation noch schneller ..... 4
- Neue Montagehalle voll in Betrieb ..... 4
- Dickere Auftragsbücher führen zur Gründung der Valk Welding Deutschland GmbH..... 5
- Starker Anstieg beim Verkauf von hochnickellegiertem Schweißdraht..... 5
- ADK-Spezialmaschine schneidet, positioniert und heftet Rohrstücke für Wärmetauscher..... 6
- Sechs große Schweißmastanlagen für Huisman... 7
- Übernahme der Fertigung in eigene Hände bringt Santbergen Rolcontainers Gewinn ..... 8
- 300. Schweißroboter auf H-Rahmen ..... 9
- Valk Welding-Schweißdraht in neuer Verpackung ..... 9
- Optimaler Drahtvorschub vom Drahtantrieb zum Roboterschweißbrenner dank neuem Drahtvorschubkabel ..... 10
- Schweißdraht reibungslos zum Schweißroboter 10
- Stokota schweißst komplette Tankwagen ..... 11
- Messetermine..... 12
- Valk Welding Sponsor ..... 12

**Agrostroj Pelhřimov, der größte Subkontraktor in Mitteleuropa mit einem Jahresumsatz von ca. 185 Millionen Euro und fast 2.000 Beschäftigten, hat die Investition in Schweißroboteranlagen von Valk Welding eingeleitet. Inzwischen wurde die erste der insgesamt 12 Anlagen geliefert. Mit über 100 Schweißroboteranlagen in Betrieb setzt Agrostroj Pelhřimov damit, insbesondere durch Anwendung der Offline-Programmierung, den Schritt in Richtung einer Steigerung von Produktivität und Flexibilität.**



Neben der Belieferung von Herstellern von Lkws, Baumaschinen und Gabelstaplern mit benötigten Bauteilen baut Agrostroj Pelhřimov für die führenden Hersteller von Landmaschinen auch komplette Maschinen (siehe [www.agrostroj.cz](http://www.agrostroj.cz)). Auf dem 175.000 m<sup>2</sup> großen Firmengelände werden unter anderem selbstfahrende Erntemaschinen, Sichelmäher, Bodenbearbeitungsmaschinen (Mulcher) sowie

Dünger- und Kompoststreuer von Grund auf in Bauteilen hergestellt, lackiert und zusammengebaut. Anschließend werden sie zum Verkaufshändler oder Importeur transportiert. Zu diesem Zweck kann das Unternehmen auf eine eigene Spedition mit 100 Lkws zurückgreifen, von denen mehrere mit Reklame beschriftet sind, in der die noch junge Zusammenarbeit mit Valk Welding promotet wird.

Fortsetzung auf Seite 2 ➔



TSCHECHISCHE  
REPUBLIK



## Investition in Valk Welding Schweißroboter führt zu höherer Produktivität

Fortsetzung  
der vorigen Seite

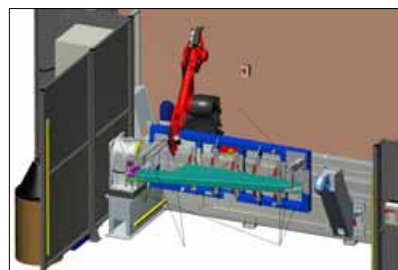
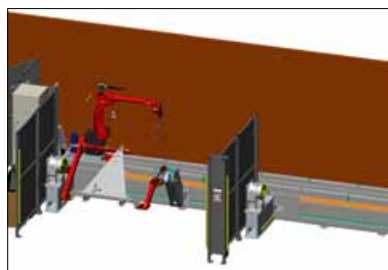


### Starkes Wachstum des Jahresumsatzes

Mit einer Umsatzsteigerung von 14 Millionen Euro im Jahr 1997 auf ca. 185 Millionen Euro im vergangenen Jahr demonstriert Agrostroj Pelhřimov ein rasantes Wachstum. Und dies ohne eine vergleichbare Vergrößerung der Belegschaft, die in dieser Zeit von 1.200 auf nur 1.965 zugenommen hat. Dies ist das Ergebnis der weitgehenden Automatisierung, die sowohl in der Blechbearbeitung und Lackiererei als auch in der Schweißerei durchgeführt wurde. Das Unternehmen verfügt über 36 Laserschneidmaschinen, über mehr als 100 Schweißroboter, große Bearbeitungszentren und eine Lackieranlage von Eisenmann mit einer Kapazität von 6 x 2,5 m, die mit den neuesten Produktionstechniken wie einer KTL-Anlage (Kathodische Tauchlackierung) und Pulverbeschichtung ausgestattet ist.

### Starke Position weltweit

Laut Besitzer und CEO Lubomir Stoklásek hat sein Unternehmen dank des großen Beitrags zur gesamten Wertschöpfungskette vom Engineering bis hin zur abschließenden Endmontage und der Direktlieferung an den Importeur eine starke Wettbewerbsposition erobert. Die Fertigung sämtlicher Bauteile im eigenen Haus verschafft Agrostroj Pelhřimov große logistische Vorteile, eine hohe Flexibilität sowie Sicherheit in der Produktion. Auf diesem Fundament hat Agrostroj mit seinen OEMs eine starke und dauerhafte Partnerschaft aufgebaut und sich zum größten Subkontraktor in Europa entwickelt. „Wir haben keine Furcht vor den Wettbewerbern, selbst dann nicht, wenn sie aus China oder der Türkei kommen“, erläutert Stoklásek.



### Größter Arbeitgeber der Region

Jeder OEM hat ein eigenes Projektteam unter der Leitung eines Oberingenieurs, der für Engineering, Werkzeugbereitstellung und Fertigung verantwortlich ist. Die gesamte Auftragsverwaltung des OEM-Partners ist voll in das ERP-System von Agrostroj Pelhřimov integriert. Kaufmännischer Leiter Jaroslav Haban: „Dank unseres kompletten Leistungsangebots können sich unsere OEM-Partner voll und ganz auf ihre Kerngeschäftsfelder wie Design, Marketing und Vertrieb konzentrieren.“ Zudem ist das Unternehmen der größte Arbeitgeber in der Region, wobei 42 % der Belegschaft mit einem Durchschnittsalter von 36 Jahren eine mittlere oder höhere technische Ausbildung absolviert haben. „Dies ist das Ergebnis unserer Personalpolitik, die auf eine aktive Zusammenarbeit mit Berufsfachschulen ausgerichtet ist.“

### Blechbearbeitung Kerngeschäft

Agrostroj kann beim Schneiden (36 Laserschneidmaschinen) sowie beim Biegen und Schweißen von Blechen auf einen großen Maschinenpark zurückgreifen und verarbeitet jährlich über 50.000 t Stahl. Damit ist die Blechbearbeitung das wichtigste Glied der Produktionskette. In der neuesten Fertigungshalle mit einer Fläche von 30.000 m<sup>2</sup> wurde die Produktion nach den „Lean“-Leitlinien weitgehend auf Bandproduktion umgestellt. Mit dieser weitreichenden Automatisierung der Fertigung bietet Agrostroj die Vorteile eines großen Systemlieferanten, der schneller, flexibler und effizienter fertigen kann als die Wettbewerber.



## Roboterisierung der Schweißproduktion

Schweißroboteranlagen dominieren die meisten Fertigungs-bänder, mit denen die Schweißproduktion bei Agrostroj auf hohem Niveau automatisiert wurde. Das Unternehmen suchte schon seit geraumer Zeit einen anderen Lieferanten für die Schweißautomation, der die Anforderungen von Agrostroj mit Kompetenz und Erfahrung in der Offline-Programmierung erfüllen konnte. Die Bekanntschaft mit Valk Welding brachte die Erkenntnis, dass die Anlagen von Valk Welding hinsichtlich Konzept, Art der Programmierung, Geschwindigkeit, Drahtsuche etc. große Vorteile bieten können. 2013 lieferte Valk Welding CZ die erste Schweißroboterzelle für die Fertigungsstraße. Die ersten Produkte wurden von den Mitarbeitern von Valk Welding CZ offline programmiert, sodass die Zelle direkt in der Fertigung eingesetzt werden konnte. Die Ergebnisse erfüllten die Qualitäts- und Produktivitätsanforderungen und gaben den Ausschlag für die Bestellung mehrerer weiterer Schweißroboteranlagen von Valk Welding.



[www.agrostroj.cz](http://www.agrostroj.cz)

CEO Stoklásek: „Auch bei unseren Kunden begegnen wir Schweißrobotern von Valk Welding“

## Service und Support

Während die Anlagen in den Niederlanden gebaut werden, leistet die Valk Welding-Niederlassung in Mosnow (Region Ostrava) Unterstützung vor Ort. Jakub Vavrečka, der Geschäftsverantwortliche für Welding CZ: „Allen Kunden, die in Tschechien, der Slowakei und Polen mit unseren Schweißroboteranlagen arbeiten, bieten wir den kompletten Support. So haben wir die Gewähr, dass die Schweißroboteranlagen optimal genutzt werden. Dank der intensiven Zusammenarbeit konnte bisher jedes Problem in kürzester Zeit gelöst werden.“

## Auf dem Weg zur Verdoppelung des Umsatzes

Agrostrojs Besitzer Stoklásek: „Derzeit verarbeiten wir 50.000 t Stahl pro Jahr. Wenn wir unser Ziel, den Umsatz bis 2020 zu

verdoppeln, erreichen wollen, wird der Verbrauch um 20.000 t/Jahr steigen. Gemeinsam mit mehreren Abnehmern arbeiten wir schon an den Vorbereitungen für neue Produkte. Wegen der Komplexität kann es 2-3 Jahren dauern, bis wir die Serienfertigung starten können. Und für alle diese neuen Produkte benötigen wir auch moderne Fertigungstechniken, wie beispielsweise Schweißroboter.

Dank aller Vorteile der Schweißroboteranlagen und der Unterstützung von Valk Welding konnte die Fertigung in kürzester Zeit anlaufen. Das hochmoderne Offline-Programmiersystem, das ‚Quick Touch‘-Drahtsuchsystem und viele weitere Spezialfunktionen leisten einen starken Beitrag. Dies und die Zuverlässigkeit der Schweißroboteranlagen, denen wir in zunehmendem Maße auch bei unseren Abnehmern begegnen, bestärken uns in der Überzeugung, dass die Partnerschaft zwischen Agrostroj und Valk Welding beiden Seiten Vorteile bringt.“





EUROPA

# Panasonic Schweißroboter der neuen Generation noch schneller



Als **Panasonic** Welding Systems 2005 den TAWERS Schweißroboter auf den Markt brachte, hat **Panasonic** mit der Integration von Schweißstromquelle und Robotersteuerung im Bereich des Roboterschweißens eine wahre Revolution ausgelöst. Mit der dadurch erreichten hohen Geschwindigkeit hat **Panasonic** damals die Basis für die Entwicklung neuer Programmfunktionen geschaffen. Auf der letzten EuroBlech hat **Panasonic** als Nachfolger dieser erfolgreichen Serie die neue TM- und TL-Serie vorgestellt.

Ebenso wie der TAWERS (TA-Serie) wurde die TM-Serie speziell für das Lichtbogenschweißen entwickelt und die Roboter dieser neuen Serie sind die einzigen Schweißroboter, bei denen Schweißstromquelle und Robotersteuerung zusammen in einem Prozessor integriert sind. In der neuen Serie wurden Bewegungsgeschwindigkeit, Beschleunigung und Bremsverhalten nochmals gesteigert, was die Leistungsfähigkeit um einen weiteren Schritt verbessert. Die Bewegungsgeschwindigkeit der drei Hauptachsen des Roboters wurde im Vergleich zur TA-Serie noch einmal um 22 % gesteigert.

## Neu: Hybrid

Neu ist auch die Hybrid-Ausführung, bei der das Bündel aus Steuerkabeln und Schweißstromkabel durch die Hohlachse des Roboters geführt wird, während die Schweißdrahtführung außen herum läuft, um das sogenannte „Verdrillen oder Verdrehen“ des Drahts zu verhindern. Ansonsten weist die TM-Serie die gleichen Funktionen wie die G3-, WG3- und WGH3-Serie auf. Des Weiteren entspricht die TM-Serie funktionell der G3-Serie (zum Schweißen mit einer externen Stromquelle), WG3-Serie (integrierte 350-A-Stromquelle) und der WG3-Serie (integrierte 450-A-Stromquelle).

Die Schweißroboter der TM-Serie sind mit einem Arbeitsbereich von 1400 mm (TM-1400) und 1800 mm (TM-1800) erhältlich. Damit hat **Panasonic** eine Antwort auf die gestiegenen Marktanforderungen hinsichtlich höherer Produktivität, niedrigeren Fertigungskosten und einer höheren Schweißqualität gefunden.

Speziell für Anwendungen, bei denen ein größerer Arbeitsbereich benötigt wird, bietet **Panasonic** neben der TM-Serie auch die TL-Serie mit einem längeren Arm an. Die TL-Serie ist mit einem Arbeitsbereich von 1.800 und 2.000 mm und mit ausschließlich außen verlaufenden Drahtvorschub erhältlich.

## Neue Montagehalle voll in Betrieb

Im letzten Quartal des Jahres 2014 hat Valk Welding sein drittes Betriebsgebäude in Alblasserdam in Betrieb genommen. Mit dieser 1700 m<sup>2</sup> großen Halle ist Valk Welding imstande, die steigende Nachfrage nach Schweißroboteranlagen im In- und Ausland auch weiterhin zu befriedigen. In der Montagehalle werden jetzt hauptsächlich die größeren Schweißroboteranlagen gebaut. Sie bietet großzügigere Möglichkeiten für die Konstruktion der verschiedenen Anlagen. Dadurch verringert sich der Zeitaufwand für den internen Transport der Anlagen um 40 %.

### Effizientes und nachhaltiges Arbeiten

Die neue Halle wurde mit verschiedenen nachhaltigen Installationen ausgerüstet. So wurde sie mit einer energiesparenden LED-Beleuchtung ausgestattet und das Regenwasser wird in so genannten „Grauwassertanks“ gesammelt, um anschließend für die Toilettenspülung genutzt werden zu können. Daneben wurde eine effektive Anlage eingebaut, um auch die Luftzirkulation im Sommer energiesparend zu gestalten.



### Vollständige Auslastung

Infolge der explosiven Zunahme des Auftragseingangs und des auch in diesem Jahr anhaltenden Trends ist die Halle seit der Inbetriebnahme vollständig mit der Montage von Schweißroboteranlagen ausgelastet.

Daher steht der Umbau des ersten Hallenkomplexes als nächster Punkt auf der Tagesordnung.



[www.youtube.com/valkwelding](http://www.youtube.com/valkwelding)  
"Valk Welding buildings 2015"



# Dickere Auftragsbücher führen zur Gründung der Valk Welding Deutschland GmbH

Seitdem Valk Welding seit 2012 sowohl im Handel als auch im technischen Bereich direkt auf dem deutschen Markt aktiv ist, ist der Verkauf von Schweißroboteranlagen an deutsche Abnehmer stark gestiegen. Die Anstrengungen von Jörn Lota und Remco H. Valk haben in den vergangenen 3 Jahren zu einem „installierten Bestand“ von über 60 Schweißroboteranlagen geführt.

So wurden deutschen Abnehmern, allein im ersten Quartal 2015, bisher nicht weniger als 4 Schweißroboteranlagen geliefert, und auch die Auftragsbücher sind gut gefüllt. Um diesen schnell wachsenden Markt optimal versorgen zu können und alle Aktivitäten auf dem deutschen Markt schnell und korrekt auszuüben, hat Valk Welding inzwischen die Valk Welding Deutschland GmbH gegründet. Dies öffnet die Tür für eine Verstärkung des Verkaufs und des technischen Teams mit vor Ort ansässigen deutschen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und den Aufbau einer eigenen deutschen Niederlassung. Der erste deutsche Servicetechniker ist schon seit Anfang Mai im Dienst.

In Analogie zu den Entwicklungen von Valk Welding in ganz Europa wird derzeit noch nach einem geeigneten Standort für die deutsche Niederlassung von Valk Welding gesucht. Fürs Erste ist die Wahl auf den Raum



Hannover gefallen, um den deutschen Markt in der Mitte und im Norden des Landes schnell und effizient versorgen zu können.

Im Zuge der Einführung und Lieferung mehrerer Schweißroboteranlagen auf dem deutschen Markt zusammen mit dem von Valk Welding und **Panasonic** entwickelten Offline-Programmiersystem DTPS sind viele Unternehmen in Deutschland, die bereits mit Schweißrobotern arbeiteten, auf die Anlagen von Valk Welding umgestiegen. Die effizientere Offline-Programmierung und der erstklassige Service, der dabei geboten wird, waren für diese Unternehmen in allen Fällen wichtige Kaufkriterien. Eine besonders stark wachsende Kundengruppe bilden Hersteller und Zulieferer von Nutzfahrzeugen und Landwirtschaftsmaschinen.



[www.youtube.com/valkwelding](http://www.youtube.com/valkwelding):

"DTPS Movie 2015 Deutsche version"



## Starker Anstieg beim Verkauf von hochnickellegiertem Schweißdraht

**Als größter unabhängiger Lieferant von massivem Schweißdraht in Europa ist Valk Welding eines der wenigen Unternehmen, die neben Schweißdraht aus Stahl, Aluminium und Edelstahl auch hochnickellegierte Schweißdrähte ab Lager liefert. Diese speziellen Schweißdrähte werden in erster Linie verwendet, um Stahlelemente hitze- und chemikalienbeständig aufzuschweißen.**

Die Nachfrage bei Valk Welding nach hochnickellegiertem Schweißdraht hat so stark zugenommen, dass der Auftragsingang schon zum Ende des ersten Quartals 2015 die gesamte Vorjahresnachfrage nach diesem Schweißdraht übertroffen hat. Nach Ansicht von Henk Visser, Manager für Schweißverbrauchsmaterial bei Valk Welding, sei dieser spektakuläre Anstieg dem Abbau

von aufgestauten Wartungsrückständen unter anderem in Müllverbrennungsanlagen (Waste-to-Energy) zuzuschreiben. Dabei werde dieser Schweißdraht zum Aufschweißen von Rohren verwendet, aus denen in diesen Anlagen anschließend komplette Kühlpaneele zusammengestellt würden. Darüber hinaus stiegen viele Energieunternehmen auf umweltfreundlichere Müllverbrennungsanlagen um. „Dabei spielen Qualität, Preis und Lieferzeit stets eine wichtige Rolle. Valk Welding bestellt bei einem der größten Hersteller jährlich in großem Umfang und kann so die besten Bedingungen aushandeln. Einer Reihe von Großkunden in Nordwesteuropa liefern wir jährlich große Mengen an NiCrMo-3 (Inconel-625) für den Bau von neuen Müllverbrennungsanlagen. Dabei suchen wir in enger Zusammenarbeit mit dem Hersteller stets nach einer flexiblen Logistikhilfe, woraus sich eine starke Bindung mit unseren Abnehmern ergibt. Womit wir auch hier ein weiteres Mal unser ‚Leitmotiv‘ der ‚strong connection‘ vom Anfang bis zum Ende in der Praxis unter Beweis stellen!“





NIEDERLANDE

## ADK-Spezialmaschine schneidet, positioniert und heftet Rohrstücke für Wärmetauscher

Die Firma ADK Technik entwickelt kundenspezifische Lösungen für die Automatisierung von Schweiß- und Schneidarbeiten, wie beispielsweise Schneid-/Heftanlagen, Schweißmasten, Spanntische, Rundschweißmaschinen oder eine Kombination dieser Anlagen. Die Anlage, die ADK Technik in diesem Jahr für die Firma GEA Bloksma B.V. in Almere gebaut hat, ist ein repräsentatives Beispiel einer solchen Lösung. ADK Technik

hat für diesen Hersteller industrieller Wärmetauscher eine Anlage zum Schneiden von Aussparungen und zum Positionieren und Vorheften von Flanschen auf dickwandigen Rohrteilen gebaut. Mit dem Einsatz der HiFocus 161i neo, der neuesten Plasmaschneidanlage von Kjellberg, erreicht das Unternehmen beim Schneiden nun ohne nennenswerten Nacharbeitungsbedarf eine noch höhere Präzision und Geschwindigkeit.

[www.gea-heatexchangers.com](http://www.gea-heatexchangers.com)

### Exakter Ausschnitt großer Vorteil

Die industriellen Wärmetauscher von GEA Bloksma B.V. dienen unter anderem zum Aufwärmen und Kühlen von Schiffsmotoren. Da diese Anlagen hohe Anforderungen an die Dichtheit erfüllen müssen, stellt die Qualität der Schweißnaht im Produktionsprozess einen kritischen Bestandteil dar. Die erste Schneid-/Heftanlage, die ADK Technik zum Schneiden von Aussparungen in Rumpfteilen geliefert hatte, musste nach 22 langen Jahren schließlich ersetzt werden. Rob Groot: „Bei der neuen Maschine haben wir unsere Anforderungen im Hinblick auf Präzision, Programmierung und Handling verschärft. Bei der Vorbereitung der Schweißarbeiten gilt der Ausgangspunkt, dass die Aussparungen in höchster Qualität auszuführen sind. Je besser die Winkelflansche auf die Aussparungen im Rumpf passen, desto besser ist die Qualität der Schweißnaht, benötigt man weniger Schweißzusätze und kann auf eine Nachbearbeitung fast vollständig verzichten werden. Ein exakter Ausschnitt ist somit ein großer Vorteil.“



### Bessere Schweißvorbereitung mit neuester Plasmaschneidtechnik

Um diese Präzision zu verbessern, werden die Aussparungen in der neuen Anlage mit einer Plasmaschneidanlage in den Rumpf geschnitten (zuvor hatte man dafür eine Autogenschneidanlage verwendet). Henry van Schenkhof von ADK Technik: „Da wir eine Anlage mit langer Lebensdauer wünschten, haben wir uns für eine HiFocus 161i neo-Plasmaschneidanlage von Kjellberg entschieden, dem ‚Rolls Royce‘ unter den Plasmaschneidanlagen.“

### Einfache Programmierung

Eine der Anforderungen, die an die neue Anlage gestellt wurden, betrifft den Wunsch nach einer benutzerfreundlichen und einfachen Programmierung. Angesichts der kleinen Stückzahlen und der gelegentlichen Einzelanfertigungen, die geschnitten werden müssen, muss dies schnell und einfach zu bewältigen sein. Mit der Software, die ADK Technik zu diesem Zweck entwickelt hat, muss der Bediener lediglich die spezifischen Maße, wie Rohrlänge und Rohrdurchmesser, sowie Durchmesser und Position der Aussparungen eingeben. Anhand dieser Daten stellt die Software das Schneidprogramm selbst zusammen und übernimmt auch die Verknüpfung der verschiedenen Parameter, wie Radius und Winkel des Schneidbrenners, Durchmesser des Hauptrohres, Durchmesser der zu schneidenden Öffnungen, Form des zu schneidenden Sattels an den Rohr-Flansch-Verbindungen, Abstand zwischen Schneidbrenner und Werkstück, Rotationsbewegungen, lineare Position der Öffnungen etc.



[www.youtube.com/valkwelding](http://www.youtube.com/valkwelding):

"Cutting, positioning and tack welding machine ADK Technik"



## Maßgeschneiderte Lösungen für die Automatisierung von Schweiß- und Schneid- anwendungen

Nach der Übernahme durch die Valk Welding-Gruppe im Jahr 2012 hat ADK Techniek mehrere Aufträge für Großanlagen erhalten. Dazu gehören beispielsweise eine komplette Fertigungsstraße für die Firma Hazeleger Metaalbewerking, an der unter anderem Flüssigkeitstanks aus Edelstahl mechanisiert verschweißt werden, sowie 6 große Schweißmastanlagen für die Firma Huisman. Die Integration in die Organisation von Valk Welding hat dem Unternehmen viele Vorteile gebracht. Henry van Schenkhof, technischer Berater, und Betriebsleiter Arie Stam: „Durch die Integration in die Valk Welding-Gruppe hat sich ADK Techniek für größere Unternehmen zu einem noch attraktiveren Partner entwickelt und wir erreichen über die Auslandsniederlassungen von Valk Welding eine größere Zielgruppe. Mit dem Bau von kundenspezifischen Anlagen und Software für derartige Anwendungen besetzt ADK Techniek eine einzigartige Position und das Unternehmen bietet eine gelungene Ergänzung zu den Schweißroboterlösungen des Stammunternehmens Valk Welding.“

### Einzelanfertigungen

Beim größten Teil der gelieferten Maschinen handelt es sich um Einzelanfertigungen. Arie Stam: „Wir widmen uns Automatisierungslösungen für spezifische Produktgruppen, bei denen vielfach positioniert und geschweißt werden muss. Dort, wo Kunden mit Standardmaschinen nicht weiterkommen, entwickeln wir eine maßgefertigte Lösung, genau abgestimmt auf die Produktionssituation und die Wünsche des Kunden. Darin liegt die Stärke von ADK Techniek. Wir genießen seit jeher ein hohes Renommee für die erstklassige Qualität und solide Verarbeitung, wodurch die Maschinen sich durch eine lange Lebensdauer auszeichnen. An diesem Ausgangspunkt halten wir auch weiterhin fest. So machen wir bei der Qualität keinerlei Konzessionen Kompromisse, auch wenn es mitunter verführerisch erscheint, auf preiswertere Komponenten zurückzugreifen.“

[www.adktechniek.nl](http://www.adktechniek.nl)



*Betriebsleiter Arie Stam und der technische Berater Henry van Schenkhof*



## Sechs große Schweißmastanlagen für Huisman

**ADK wurde von der Firma Huisman mit dem Bau von 6 großen Schweißmastanlagen beauftragt. Das Unternehmen Huisman, das weltweit im Entwurf und Bau von Geräten für die On- und Offshore-Industrie aktiv ist, hatte den Wunsch, einige seiner Niederlassungen mit identischen Anlagen für das UP-Schweißen von Bauteilen großer Konstruktionen auszurüsten.**

Die Schweißmastanlagen sind Halbautomaten mit dreiachsigem Elektroantrieb. Fünf der sechs Anlagen haben einen effektiven Arbeitsbereich von 10 x 10 m. Damit kann Huisman große Bauteile für schwere Konstruktionen und Baumaschinen schweißen.

### Arc-Eye-Nahtverfolgungssystem

Um Erfahrung in der Nahtverfolgung mit einem Lasersensor sammeln zu können, werden 3 Schweißmastanlagen mit dem neuen ARC-Eye-Lasersensor von Valk Welding geliefert. Beide Unternehmen wenden das ARC-Eye System erstmals an UP-Schweißanlagen an.



Die von Huisman gelieferte Gerätschaft ist in vielen Fällen die kritischste Apparatur an Bord von Offshore-Anlagen, bei dem vor allem die hohe Schweißqualität eine maßgebliche Rolle spielt. Die hohe Solidität der ADK-Anlagen und damit auch eine hohe Zuverlässigkeit waren für Huisman ein wichtiges Kriterium für die Entscheidung, ADK Techniek mit dem Bau der 6 Schweißmastanlagen zu beauftragen.

[www.huismanequipment.com](http://www.huismanequipment.com)







NIEDERLANDE



## Selbst herstellen bringt Santbergen Rolcontainers Gewinn

„Eine Fachgröße im Bereich von Rollcontainern“, dazu wollten Vincent, Edwin und Rebecca Santbergen das Unternehmen entwickeln, als sie es von ihrem Vater Hans übernahmen. Bis zu diesem Punkt hatte sich Santbergen Rolcontainers ausschließlich mit der Reparatur von Rollcontainern befasst, sowohl in der eigenen Werkstatt als auch beim Kunden vor Ort. Edwin Santbergen: „Aus der Instandsetzung haben wir gelernt, was man an einem Rollcontainer noch verbessern kann. Mit diesem Know-how haben wir die Entwicklung eigener Rollcontainer gestartet, anfänglich lediglich für Demonstrationen und kleinere Serien. Aber dies führte schon bald zu größeren Stückzahlen. Seitdem steigen die Stückzahlen jährlich um 15 %. Daneben bleiben Reparaturen, Umbauten und die Vermietung von Rollcontainern wichtige Säulen des Betriebs.“



Rebecca, Edwin und Vincent Santbergen am neuen Schweißroboter

**Im Jahr 2008 hatte die Firma Santbergen Rolcontainers beschlossen, neben der Reparatur Rollcontainer auch selbst herzustellen. Diesen Schritt hat das Familienunternehmen mit Sitz in Breda nicht bereut. Mit jährlichen Wachstumszahlen von 10 bis 15 % „rollen“ inzwischen tausende Rollcontainer aus den Produktionshallen. Um die ganzen Schweißarbeiten bewältigen zu können, wurde im vergangenen Jahr ein Schweißroboter von Valk Welding mit doppelten Arbeitsstationen in Betrieb genommen. In Anbetracht der positiven Marktentwicklungen erwarten die Brüder Vincent und Edwin Santbergen, dass es in den kommenden Jahren nicht dabei bleiben wird.**

### Kunden von Sorgen befreien

„In den Niederlanden operieren vier Rollcontainer-Hersteller, von denen wir uns als Komplettlieferant versuchen zu unterscheiden. Dabei beschränken wir uns nicht auf die Lieferung qualitativ hochwertiger niederländischer Produkte, sondern bieten zudem Maßarbeit, kurze Lieferfristen und unseren äußerst geschätzten Reparaturservice. Zudem erhalten Kunden bei uns auch einzelne Rollcontainer oder andere logistische Lagermittel und können – beispielsweise für vorübergehende Spitzenzeiten – auch verschiedene Typen von Rollcontainern mieten. Damit erschließen wir immer wieder neue Märkte, an denen nie zuvor Rollcontainer eingesetzt wurden. Um diese hohe Qualität dauerhaft anbieten zu können, muss die Automatisierung der Produktion vorangetrieben werden, auch um den Wettbewerb im Preis bestehen zu können“, erläutert Vincent Santbergen.

### Erste Erfahrungen mit altem Schweißroboter

Schon vor zehn Jahren hatte das Unternehmen mit der Anschaffung eines alten ABB-Schweißroboters die ersten Versuche in Richtung einer Automatisierung der Schweißproduktion unternommen. Edwin Santbergen: „Damit wollten wir zuerst einmal etwas Erfahrung sammeln. Aber schon schnell stießen wir an die Grenzen der veralteten Technik, die der heutigen digitalen Arbeitsweise nicht entsprach. Hätten wir diesen Roboter nachgerüstet, wäre immer mehr Geld in eine alte Anlage geflossen. Das war das Signal, um Ausschau nach etwas Neuem zu halten. Alcomij, ein Stahlbauer mit dem wir zusammenarbeiten, riet uns wegen des großen technischen Know-hows, des guten Service, der Schulungen und der hohen Zuverlässigkeit zu Valk Welding.“





# 300. H-Rahmen mit Schweißroboter



EUROPA

Zwölf Jahre nach der Auslieferung des ersten Schweißroboters auf einem H-förmigen Rahmen hat Valk Welding in diesem Jahr die 300. Schweißroboteranlage auf der Basis dieses erfolgreichen Konzepts ausgeliefert.

Mit der Entwicklung eines Schweißroboters, der auf einem torsionsfreien, H-förmigen Rahmen montiert ist, war Valk Welding der erste Integrator von Schweißrobotern, der ein derartiges Konzept einführte. Dieses Konzept, das in späteren Jahren mit einer E-förmigen Rahmenkonstruktion eine Alternative erhalten hat, wurde mittlerweile von mehreren Roboterintegratoren kopiert.



[www.youtube.com/valkwelding](http://www.youtube.com/valkwelding):

'Production of frames of seats for buses'



## Schweißroboter auf H-förmigen Rahmen

Santbergen stand anfänglich das Konzept eines Schweißroboters mit einem schwenkbaren Spanntisch vor Augen. Valk Welding legte einen völlig anderen Vorschlag vor: ein Schweißroboter auf einem H-förmigen Rahmen, mit dem man an zwei Seiten fertigen kann und mehr Platz für den An- und Abtransport von Material und fertigen Werkstücken hat. Vincent Santbergen: „Man darf nicht außer Acht lassen, dass sich die Produktion mehr als verdoppelt hat. Die Schweißroboteranlage wurde, komplett auf dem Rahmen installiert, hier in die Halle gefahren, einschließlich des TA1400 WG Schweißroboters von **Panasonic**, Steuerschrank, Schweißdrahtfass, Sicht- und Blendschutz sowie Sicherheitslichtschranken. Auf beiden Seiten befindet sich jeweils eine Arbeitsstation mit Manipulator, sodass der Schweißroboter alle Positionen optimal erreichen kann. Alle Spannbacken mit einem einfachen Klemmsystem haben wir selbst gefertigt.“

## Schulung ganz in der Nähe

„Gemeinsam mit einigen Handschweißern haben wir bei Valk Welding in Alblasterdam einen Programmier- und Bedienungslehrgang absolviert. Anfänglich wirkte das Ganze eher abschreckend: Alles war neu, auch das Programmieren mit einem Handprogrammiergerät. Aber der Kurs war sehr lehrreich und hat zugleich Vertrauen entstehen lassen. Die Rahmen der Rollcontainer, die nun in großen Stückzahlen den Schweißroboter passieren, haben wir auch schon selbst programmiert. Jetzt, wo wir dies immer besser beherrschen, bauen wir es langsam auf andere Elemente in kleineren Seriengrößen aus.“

## Weitere Automatisierung

Edwin Santbergen: „Neben dem, was noch von den Handschweißern gefertigt werden muss, bewältigt der Schweißroboter jetzt die zusätzliche Produktion. Wegen des enormen Qualitätsunterschieds im Vergleich zum Handschweißen wollen wir mehr Rahmen über den Schweißroboter laufen lassen. Voraussichtlich werden wir in 2 Jahren alle Schweißarbeiten mit dem Roboter ausführen.“

[www.santbergenrolcontainers.nl](http://www.santbergenrolcontainers.nl)

Ein Schweißroboter auf einer festen Rahmenkonstruktion hat den großen Vorteil, das sowohl der Schweißroboter als auch Steuerschrank, Aufspanntische, Manipulatoren und Abschirmung als komplette Konfiguration montiert und beim Endbenutzer installiert werden können. Dies bietet nicht nur den Vorteil einer kurzen Aufbauzeit beim Kunden, sondern auch die Möglichkeit, die Zelle später einmal zu verlegen und direkt, ohne Programmkorrektur, wieder in Betrieb zu nehmen. Bei einem internen Umzug ergibt sich daraus eine erhebliche Kosten- und Zeiteinsparung.

Mit der Aufstellung auf einem H-Rahmen mit zwei einander gegenüberliegenden Auf-

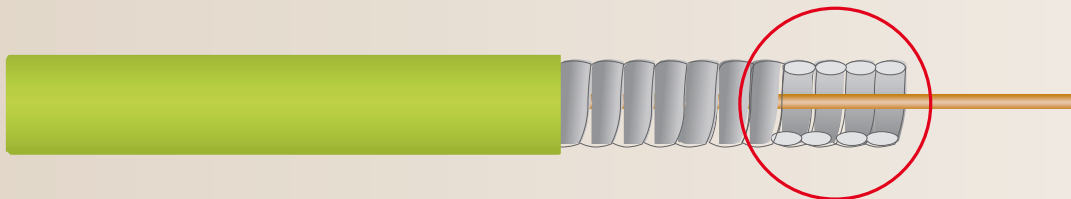
spannstationen wird es möglich, an der einen Station ein Werkstück aufzuspannen oder zu entnehmen, während der Schweißroboter an der anderen Station seine Arbeit verrichtet. Außerdem können einzelne Komponenten und geschweißte Werkstücke auf beiden Seiten der Schweißroboteranlage an- und abtransportiert werden, was aus Sicht der Logistik eine größere Freiheit bietet. Die H-förmigen Rahmen von Valk Welding sind serienmäßig mit einer Arbeitslänge von 2.500 und 3.000 mm lieferbar. Es wurden aber auch schon Ausführungen mit einem linearen Fahrwerk für den Roboter von 6 m geliefert (gesamte Spannweite des zu schweißenden Werkstücks 8.000 mm).

## Valk Welding-Schweißdraht in neuer Verpackung

Im vergangenen Jahr haben wir die Erschaffung eines einheitlichen Corporate Designs des Unternehmens in Angriff genommen. Nachdem unsere Website, Dokumentationen und Werbung ein neues Design erhalten haben, möchten wir dies auch auf die Verpackungen von Schweißdraht und Verbrauchsartikeln ausweiten. Seit Ende Februar wird daher unser Schweißdraht sowohl in Fässern als auch auf Spulen in Verpackungen im neuen Design geliefert. An der Qualität des Schweißdrahts, den Abmessungen und Gewichten hat sich ansonsten nichts verändert. Diese bleiben so, wie Sie es von uns gewohnt sind.



# Optimaler Drahtvorschub vom Drahtantrieb zum Roboterschweißbrenner dank neuem Drahtvorschubliner

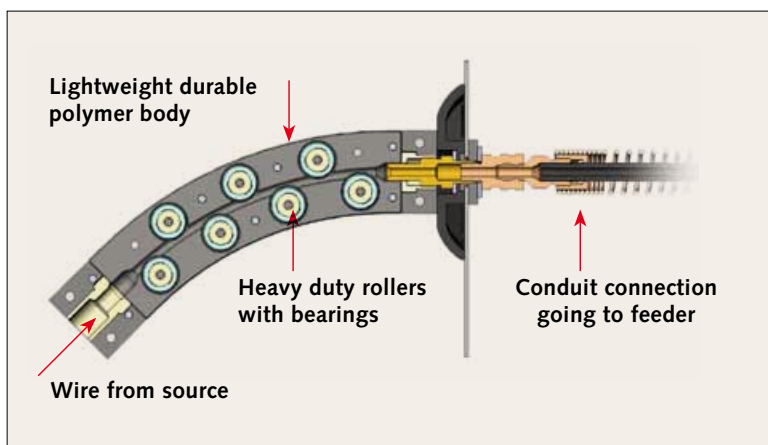


Zur Verbesserung des Drahtvorschubs vom Drahtantrieb zum Roboterschweißbrenner hat Wire Wizard einen neuen Drahtvorschubliner entwickelt. Der neue E-Power Torch Liner baut auf dem bestehenden schwarzen Liner auf und verfügt über einen patentierten, spiralförmig gewickelten Innenmantel mit glatter Beschichtung, mit der die Reibung auf ein Minimum begrenzt wird. Damit lässt sich der Schweißdraht leichter transportieren und der Drahtantrieb wird weniger stark belastet.

Der Power Torch Liner ist mit einem dicken Außenmantel abgeschirmt. In einem Vergleichstest, in dem ein Schweißdraht mit einem Querschnitt von  $\varnothing 1,2$  mm mit einer Geschwindigkeit von 4,5 m/min transportiert wird und in dem der Liner in drei Schleifen gelegt ist, wird im Power Torch Liner eine um 72 % niedrigere Reibung des Schweißdrahts gemessen als bei einem Drahtvorschubliner einer Konkurrenzmarke.



## Schweißdraht reibungslos zum Schweißroboter



Mit den Wire Wizard-Drahtvorschubsystemen bietet Valk Welding eine Lösung für den nahezu reibungslosen Transport des Schweißdrahts vom Fass (oder der Spule) zum Schweißroboter. Speziell für Situationen, in denen der Drahtvorschub in engen Bögen erfolgen muss, hat Wire Wizard die Wire Guide-Module entwickelt. Mit ihnen wird die Gefahr der Reibung in den Kurven fast vollständig ausgeschaltet. Reibungslosigkeit schützt vor Störungen und sichert eine höhere Produktivität!

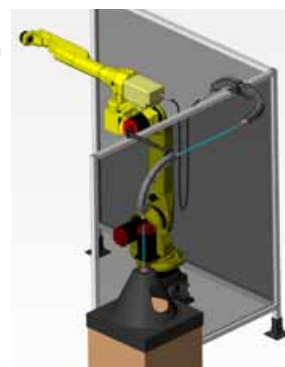
Die gelagerten Rollen in den Wire Guide-Modulen gewährleisten, dass der Draht reibungsfrei durch die engen Bögen geführt wird. Dadurch kann der Draht mit gleichbleibender Kraft über große Entfernungen vom Fass zum Schweißroboter oder zu anderen Schweißanwendungen transportiert werden. Dies macht es möglich, das Schweißdrahtfass an Orten aufzustellen, die sich mit einem Gabelstapler problemlos erreichen lassen. Die 45-Grad-Module können zu Kurven von 90, 135 oder 180 Grad zusammengestellt werden.

Wire Wizard-Produktmanager Peter Haspels: „In der Praxis liegen die Drahtkabel oft in den seltsamsten Windungen. Gerade an diesen Stellen lässt sich Reibung nicht vermeiden und so werden die Drahtkabel angegriffen. Mit den Wire Guide-Modulen hat Wire Wizard eine innovative Lösung für dieses Problem entwickelt. Daher setzen verschiedene Unternehmen aus der Automobilindustrie die Wire Guide-Module auch schon in großem Maßstab ein und konnten damit inzwischen nicht unerhebliche Einsparungen realisieren. Da sich die Reibung in den Bögen mit den Wire Guide-Modulen eliminieren lässt, müssen die Drahtführungen nicht mehr so häufig ersetzt werden und dadurch nimmt die Zahl der Probleme mit dem Drahtvorschub ab. Damit werden sowohl beim Personal als auch bei den Drahtführungen Kosten eingespart und verlängert sich die Einschaltedauer der Schweißroboter.“

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte per E-Mail an Peter Haspels: [info@wire-wizard.eu](mailto:info@wire-wizard.eu)

Siehe auch: [www.wire-wizard.eu/gallery/wire-guide-modules-in-use](http://www.wire-wizard.eu/gallery/wire-guide-modules-in-use)

Wire Wizard-Broschüre und Powerpoint-Präsentation: [www.valkwelding.com/de/Schweisshilfsmittel/wire-wizard#](http://www.valkwelding.com/de/Schweisshilfsmittel/wire-wizard#)



Tests und Praxisuntersuchungen verschiedene Unternehmen aus der Automobilindustrie mit den Wire Guide-Modulen belegen den Beitrag der Wire Guide-Module zur Nachhaltigkeit und Kostensenkung.





 [www.youtube.com/valkwelding](http://www.youtube.com/valkwelding):  
"Welding of Alu tanks"



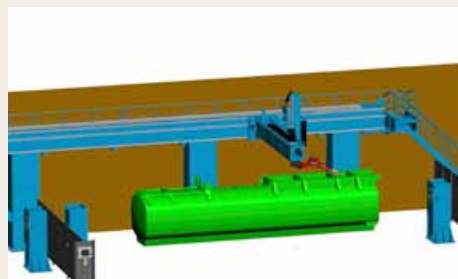
POLEN



# Stokota schweißt komplette Tankwagen mit Roboter

**Stokota, ein internationaler Hersteller von Industriefahrzeugen und Logistiklösungen, hat in seinem polnischen Werk eine neue Schweißroboteranlage von Valk Welding, mit der das Unternehmen den kompletten Aufbau von Kraftstofftankwagen schweißt, in Betrieb genommen.**

Die Unternehmensleitung von Stokota hatte für das Werk im polnischen Elblag schon länger den Plan, die Produktivität durch Roboterautomatisierung zu steigern. CEO Ronald Lefebvre: „Auf der Grundlage einer gründlichen Marktanalyse haben wir uns für Valk Welding entschieden, weil dieses Unternehmen nicht nur eine Schweißroboteranlage liefern konnte, sondern auch bereit war, im Rahmen eines Projekts mit uns gemeinsam zu untersuchen, wie alle Probleme in der Fertigung, die beim Schweißen von Aufliegern und Anhängern aus Aluminium entstehen, gelöst werden können.“



Die Aufleger, Anhänger und Aufbauten, die von Stokota nach Kundenangaben gefertigt werden, weisen in Abmessungen, Ausführung und Materialzusammenstellung eine enorme Vielfalt auf. Stokota wollte die Kraftstofftanks aus Aluminium komplett mit einem Roboter schweißen. Nach einer eingehenden Projektanalyse durch den tschechisch/polnischen Unternehmensbereich von Valk Welding wurde schnell deutlich, dass die von Stokota gewünschte Produktion ausschließlich mit einem Schweißroboter an einer XYZ-Portalkonstruktion möglich war. Diese Konstruktion wurde mit 2 Arbeitsstationen ausgeführt und hat eine Gesamtlänge von 32 m. Durch die X-, Y- und Z-Bewegungen der Portalkonstruktion sind die Kraftstofftankwagen von allen Seiten erreichbar. Valk Welding konnte dabei auf die Erfahrungen zurückgreifen, die der Roboterintegrator in schon realisierten Projekten für Erzeugnisse mit einer vergleichbaren Größe gesammelt hatte.

## Nahtverfolgung mit Arc-Eye

Schon nach kurzer Zeit zeigte sich, dass für das Roboterschweißen der großvolumigen Tankwagen aufgrund der Schweißnahtformen und der Schweißnahtvorbereitung der Produkte von Stokota unbedingt ein Nahtverfolgungssystem benötigt wurde. Daher wurde die Roboteranlage bei Stokota mit dem dem Valk Welding Arc-Eye-Nahtverfolgungssystem ausgerüstet.

## Aluminiumschweißen

Die Schweißroboteranlage wurde mit Techniken zum MIG-Aluminiumschweißen ausgerüstet, wie beispielsweise „Spiral Weave“, wobei der Drahtvorschub während der Kreispendelbewegung des Schweißroboters in unterschiedlichen Geschwindigkeiten erfolgt. Dadurch kann die Oxidhaut des Aluminiums mit einer größeren Spannung aufgebrochen werden, während das Hauptabschmelzen des Zusatzwerkstoffes in einem

zweiten Zyklus der Pendelbewegung erfolgt. Auch dank dieser hochmodernen Techniken für das Aluminiumschweißen, mit denen die **Panasonic** Schweißroboteranlage ausgestattet ist, ist die Implementierung dieser komplexen Roboteranlage zum Schweißen äußerst komplexer Produkte zu einem vollen Erfolg geworden. Auch die Tatsache, dass die Bediener durch Mitarbeiter von Valk Welding CZ und PL intensiv in ihrer Muttersprache geschult wurden, hat in starkem Maße zu diesem Erfolg beigetragen.

Stokota baut auch Tankwagen für die Flugzeugbetankung in der zivilen und militärischen Luftfahrt. Auch in diesem schnell wachsenden Marktanteil von Stokota hat die Roboteranlage ihren Vorteil bewiesen. Alle 30 Tanks für die belgische Luftwaffe wurden von dem Valk Welding Schweißrobotersystem schnell und effizient geschweißt.

[www.stokota.com](http://www.stokota.com)



NIEDERLANDE



## Valk Welding Sponsor der Teamregatta Rotterdam

**Valk Welding fungierte bei der niederländischen Studentenmeisterschaft im Teamsegeln, die am 25. und 26. April auf dem Kralingse Plas in Rotterdam stattfand, als Hauptsponsor. Bei der Teamregatta „Teamzeilen Rotterdam“ kämpften Teams von Studentensegelclubs aus den Niederlanden um den Titel des niederländischen Studentenmeisters im Teamsegeln!**

Beim Teamsegeln fahren zwei Teams mit jeweils zwei Booten eine Kurzstreckenregatta, wobei sie es der gegnerischen Mannschaft möglichst schwer machen, nicht als letzter über die Ziellinie zu kommen. Nach diesem Format wird auch die niederländische Studentenmeisterschaft im Teamsegeln ausgetragen.

Daneben sponsert Valk Welding auch schon das Valk Welding Match Race-Team, das an verschiedenen Regatten im In- und Ausland teilnimmt. Der Segelsport wird bei Valk Welding seit jeher großgeschrieben, was insbesondere für die Familie Valk selbst gilt. Daher ist Valk Welding in der Welt der Segelregatten auch kein unbekannter Name.

Remco H. Valk: „Beim Regattasegeln und insbesondere beim Teamsegeln hängt alles von der Zusammenarbeit im Team ab. Nur durch optimale Zusammenarbeit zwischen Fock-/Groß-

segeltrimmer und Steuermann kann man zum besten Ergebnis gelangen. Darin zeigt sich eine starke Analogie zu der Art und Weise, wie wir bei Valk Welding stets versuchen, für den Kunden das beste Ergebnis zu erreichen. Indem wir für eine optimale Kooperation zwischen unseren Mitarbeitern, Lieferanten und Kunden Sorge tragen, erzielen wie das maximale Resultat. Indem wir als Lieferant mitdenken, einen hochwertigen Kundendienst bieten, intensiv kommunizieren und uns voll und ganz mit dem Produkt unseres Kunden vertraut machen, bauen wir eine starke Bindung mit dem Kunden auf. Bisher sind daraus immer wieder dauerhafte Kunden-Lieferanten-Beziehungen entstanden. Mit unserem Pay-Off ‚The strong Connection‘ versuchen wir, dies zum Ausdruck zu bringen.“

## Alpe d’HuZes’: Radfahren gegen Krebs

**Valk Welding wird in diesem Jahr zum ersten Mal ein Team sponsern, das mit 36 Radfahrern und Läufern auf einem 14,4 km langen Parcours den Alpe d’Huez bezwingen wird. „Alpe d’HuZes“ ist eine Veranstaltung, in deren Rahmen Radfahrer und Läufer diesen Gipfel in den französischen Alpen sechsmal erklimmen, um Spenden für den KWF-Krebsfonds einzutreiben. Der Alpe d’Huez weist einen Höhenunterschied von 1061 m auf, hat 22 Kehren und eine durchschnittliche Steigung von 8 %.**

### Sechsmal den Alpe d’Huez hinauf

Valk Welding sponsert das Team „36 Knopen“, eine 36-köpfige Gruppe von Rad fahrenden Seglern. Da die Gruppe ursprünglich aus dem Segelsport kommt, wird von Segelclub zu Segelclub gefahren. Von Loosdrecht nach Sneek (Friesland), eine Etappe von 150 km, und von Loosdrecht nach Paterswolde (Groningen) über 200 km. Unter dem Motto „Aufgeben ausgeschlossen“ wird derzeit hart trainiert, um das Endziel zu erreichen. Valk Welding unterstützt diesen guten Zweck von ganzem Herzen.



## Messetermine

### Ouest Industries 2015

Rennes, Frankreich  
2-4 Juni 2015

### Vision & Robotics

Veldhoven, Niederlande  
3-4 Juni 2015

### Technische Industriële Vakbeurs

Hardenberg, Niederlande  
1-3 September 2015

### MSV Brno

Brünn, Tschechische Republik  
14-18 September 2015

### HI Messe 2015

Herning, Dänemark  
22-25 September 2015

### Welding Week 2015

Antwerpen, Belgien  
20-22 Oktober 2015

### Metavak

Gorinchem, Niederlande  
27-29 Oktober 2015

### Tolexpo 2015

Villepinte, Frankreich  
17-20 November 2015

## Impressum

Valk Welding NL  
Staalindustrieweg 15  
Postbus 60  
2950 AB Alblasserdam

Tel. +31 (0)78 69 170 11  
Fax +31 (0)78 69 195 15

Valk Welding BE  
Tel. +32 (0)3 685 14 77  
Fax +32 (0)3 685 12 33

Valk Welding FR  
Tél. +33 (0)3 44 09 08 52  
Fax +33 (0)3 44 76 23 12

info@valkwelding.com  
www.valkwelding.com

Valk Welding DK  
Tel. +45 64 42 12 01  
Fax +45 64 42 12 02

Valk Welding CZ  
Tel. +420 556 73 0954  
Fax +420 556 73 1680

Valk Welding DE  
Tel. +49 172 272 58 21  
Fax +31 (0)78 69 195 15

Valk Welding PL  
Tel. +48 696 100 686  
Fax +420 556 73 1680

Valk Welding SE  
Tel. +46 73 332 04 40



‘Valk Mailing’ ist eine halbjährlich erscheinendes Magazin von Valk Welding und wird allen Geschäftspartnern kostenlos zugesandt. Möchten Sie dieses Magazin in Zukunft auch auf Papier erhalten? Senden Sie dann eine E-Mail an: info@valkwelding.com

Zusammenstellung und Produktion:  
Valk Welding und  
Steenkist Communicatie

The strong connection