

Krantechnik für so richtig schwere Teile

Manche der von der Firma CFM Schiller gefertigten Prüfstände bestehen nach ihrer Montage am Einsatzort aus bis zu 250 Tonnen Metall und komplizierter Elektronik. Im neuen Schweiß- und Schneidezentrum setzt das Unternehmen aus der Eifel bei der Bewegung von Stahlbauteilen auf Materialflusslösungen von ABUS Kransysteme.

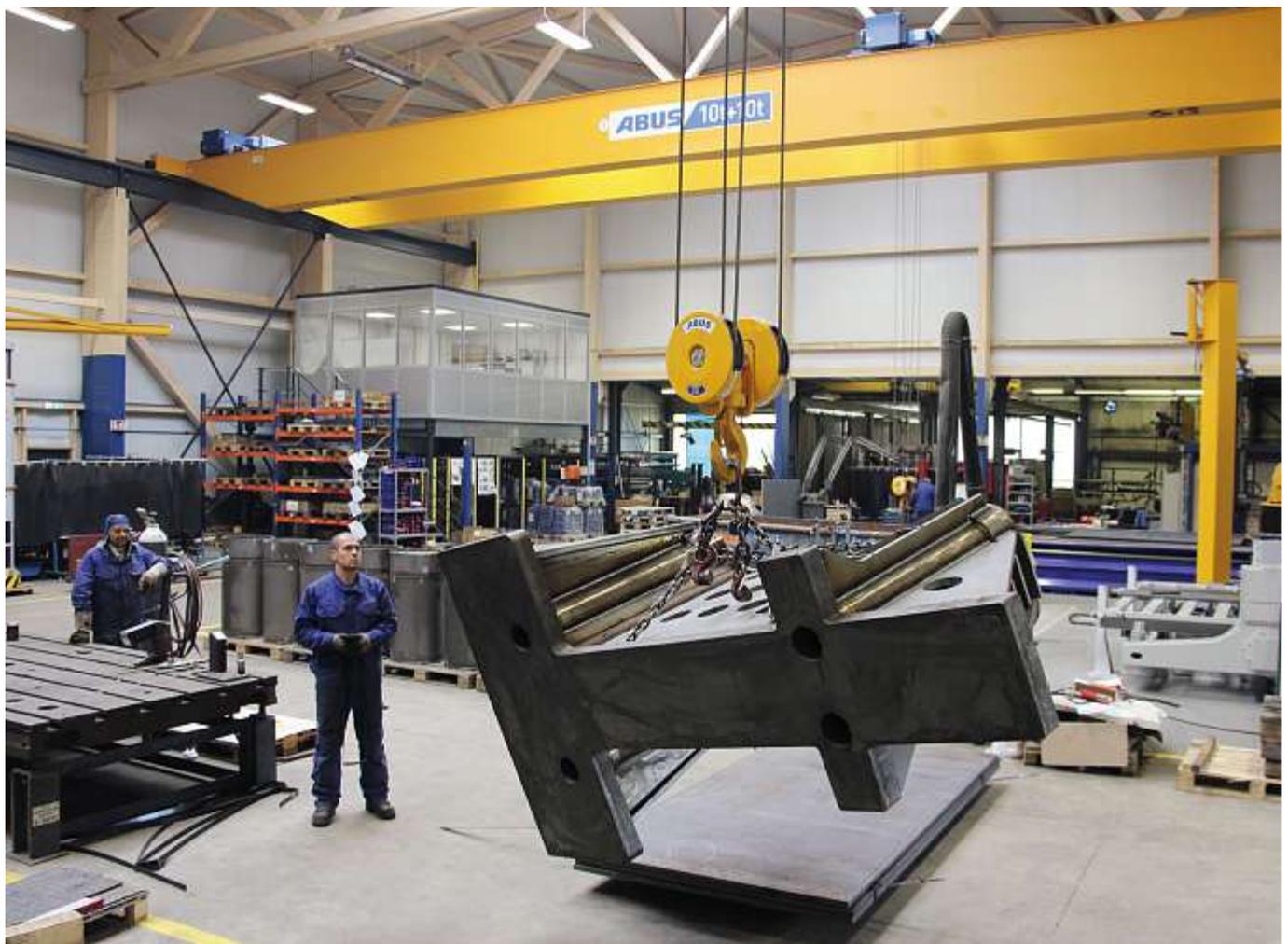


Foto: ABUS

Um ihre Kapazitäten zu erweitern, hat die Schweißerei der Firma CFM Schiller mit Sitz in Roetgen bei Aachen seit Februar 2018 eine neue Halle bezogen. Waren bislang in der Schweißerei nur Krane mit Tragfähigkeiten bis zehn Tonnen im Einsatz, können jetzt weitaus schwerere Lasten gehoben und transportiert werden. Die Abteilungen Fertigung und Montage waren bereits zuvor auf Krane mit einer Tragfähigkeit bis 40 Tonnen aufgerüstet worden. In der Schweißerei-Halle arbeiten nun zwei ABUS-Zweiträgerlaufkrane, die mit der modularen

Kransteuerung ABUControl ausgerüstet sind: Ein Zweiträgerlaufkran ZLK mit einem 20-Tonnen-Hubwerk und ein weiterer ZLK 10 + 10 Tonnen mit zwei separat verfahrbaren Elektro-Seilzügen von je zehn Tonnen Tragfähigkeit, die sowohl das Heben und Senken der Last als auch einen Wendevorgang ermöglichen. Mithilfe der beiden neuen Krane können die Mitarbeiter von CFM Schiller nun unter Nutzung aller Hebezeuge im Tandem-Betrieb auch besonders schwere oder sperrige Bauteile bewegen, etwa um diese zu drehen und genau zu platzieren.

Tragende Elemente aus Holz

Bemerkenswert ist die Anbringung der Kranbahnen an den Hallenwänden, deren tragende Elemente aus optischen Gründen komplett aus Holz gefertigt sind und die gleichwohl den strengen Brandschutzbestimmungen in der Industrie entsprechen, wofür unter anderem eine spezielle Lackierung der Pfeiler sorgt. Im Brandfall ist die Halle besser zu reparieren, da sich Holz anders als Metall bei hohen Temperaturen nicht verformt. So müssen nur tatsächlich beschädigte Elemente ausgetauscht werden. Betreut wurde das gesamte Projekt durch die ABUS-Werksvertretung Uwe Speck aus Koblenz. CFM Schiller ist langjähriger ABUS-Kunde und setzt verschiedene Krantypen wie Säulenschwenkkrane und Zweiträgerlaufkrane in diversen Hallen am Standort in Roetgen ein.

Das Familienunternehmen CFM Schiller ist weltweit aktiver Hersteller schwingisolierter Systeme für die Prüfstandtechnik und für industrielle Anwendungen. Das Unternehmen entwickelt und fertigt Prüfstandkomponenten und die komplette Mechanik für anspruchsvolle statische und dynamische Prüfsysteme samt der notwendigen Aufspanntechnik. Die Anwendungsbereiche der Produkte umfassen unterschiedlichste Industriezweige; im Automotive-Bereich kommen beispielsweise Achsen-, Antriebsstrang-, Reifen- und Crashprüfstände zum Einsatz. Ebenso fertigt das Unternehmen Landmaschinenprüfstände, Motorprüfstände mit Wellensimulation für den Schiffbau und Rotorblatt-Testsysteme für Windkraftanlagen. Weitere Bereiche sind Eisenbahn- und Luftfahrttechnik sowie hochpräzise Laborausstattungen. In allen Bereichen sind für die Herstellung von Teilelementen umfassende Schweißarbeiten mit tonnenschweren Stahlträgern und -blechen notwendig. Serienfertigungen kommen nur selten vor. Basis für die meisten Produkte sind Stahl- oder Aluminiumschweißkonstruktionen. Die Schweißabteilung ist mit modernster Hand- und Roboterschweißtechnik ausgestattet.

Bestückung des Plasmaschneiders

Die Bestückung der Plasmaschneideanlage erfolgt über einen Zweiträgerlaufkran ZLK 10 + 10 Tonnen mit einer Spannweite von 24,6 Meter. Der Kran ist als geschweißter Kastenträger

ausgeführt. Seine beiden separat verfahrbaren Elektro-Seilzüge haben eine Tragfähigkeit von je zehn 10 Tonnen, im gemeinsamen Einsatz können beide Hebezeuge also Lasten bis 20 Tonnen Gewicht bewegen. Dadurch lassen sich auch große Stahlteile mit weit auseinanderliegenden Lastanschlagpunkten sicher transportieren. Die Plasmaschneideanlage wird vorrangig zum Zurechtschneiden von Stahlblechen verwendet. Um einen komfortablen Transport der Bleche zu ermöglichen, ist eines der beiden Hebezeuge des Krans mit einem zusätzlichen 16-Ampere-Anschluss ausgerüstet. Dieser versorgt einen Vakuumheber mit Energie, mit dem Stahlbleche von bis zu 2,5 Tonnen Gewicht angehoben und transportiert werden können.

Bestückung der Schweißanlagen

Die Versorgung der Schweißanlagen erfolgt über einen ABUS Zweiträgerlaufkran ZLK, der ebenfalls als geschweißter Kastenträger ausgeführt ist. Der Kran verfügt über eine Tragfähigkeit von 20 Tonnen bei einer Spannweite von ebenfalls 24,6 Meter. Dieser Zweiträgerlaufkran dient der Bestückung der beiden Sechs-Achs-Schweißroboter, die vor allem schwere Standardbauteile fertigen. Bauteile von einem Stückgewicht bis zehn Tonnen und zehn Meter Länge lassen sich präzise längsnahtverschweißen. Wie beim Zweiträgerlaufkran ZLK 10 + 10 Tonnen sorgt auch hier ABUControl für eine komfortable Bedienung. Der 20-Tonnen-Kran mit einem Hubwerk wird mit Hilfe der ABUS-Funkfernsteuerung ABURemote Button gesteuert. Der Bediener kann somit seine Position frei wählen und die Last von dort bewegen, wo er in der Halle am sichersten steht und den besten Überblick hat. Die angehängte Last wird sowohl auf einer großen LED-Matrixanzeige als auch auf dem Display der Funkfernsteuerung visualisiert. Die Kran- und Katzfahrantriebe sind für ein optimales Anlauf- und Drehzahlverhalten der elektrischen Motoren jeweils mit der Frequenzumrichtersteuerung ausgestattet; diese wirkt zudem dämpfend auf Lastpendelbewegungen.

.....
www.cfm-schiller.de

.....
www.abus-kransysteme.de