

Fassi-Krane stehen für weniger Gewicht, geringeren Verbrauch und mehr Leistung

Um leichtere und noch leistungsstärkere Krane zu verwirklichen, wurde in der Fassi-Forschung der Einsatzbereich von hochfesten Stählen erweitert und mit den Vorzügen der außerordentlich zuverlässigen Stahl- und Eisengussteile kombiniert.

Fassi und SSAB Swedish Steel, ein schwedisches Unternehmen, das führend in der Forschung über hochfeste Stähle ist, arbeiten seit Jahren beim Einsatz von Stählen mit erhöhter Festigkeit und einer höheren Kohäsion auf physikalisch-struktureller Ebene bei Kranen zusammen. Diese Stähle werden mithilfe eines speziellen thermomechanischen Prozesses gewonnen und gewährleisten eine Performance, die in diesem Bereich einzigartig ist.

Die Zusammenarbeit Fassi - SSAB hat dazu geführt, dass die zahlreichen Vorteile, die solche Stähle für die Zuverlässigkeit und Belastbarkeit bieten, noch deutlicher zutage getreten sind. Dabei ist natürlich nie zu vergessen, dass gerade der Stahl wesentlicher Bestandteil eines Krans ist.

Ebenso wichtig ist die Frage des Gewichts, da der Kran eine Belastung für das jeweilige Industriefahrzeug darstellt und deshalb die Beanspruchung so gering wie möglich gehalten werden sollte. Auch unter diesem Gesichtspunkt sind die hochfesten, von Fassi eingesetzten Stähle ein Kriterium, das den Unterschied macht.

Im Vergleich zu einem normalen unlegierten Stahl ermöglichen die hochfesten Stähle eine Gewichtsreduktion des Krans, mit echten Vorteilen in Bezug auf die Belastungsfähigkeit des Fahrzeugs und den Kraftstoffverbrauch. Ihre Kerbschlagzähigkeit und Widerstandskraft gegen Ermüdung machen sie zum idealen Stahl für Krane. Für das Fassi-Forschungsteam sind die hochfesten Stähle derzeit die große Herausforderung im Bereich der technischen Anwendung bei Kranen, indem sie es ermöglichen, leichtere Produkte zu realisieren, deren Vorteile dem Bediener für die gesamte Lebensdauer des Krans erhalten bleiben – dies ist vor allem dann von Bedeutung, wenn das Produkt konstanter Beanspruchung und starker Belastung ausgesetzt ist. Fassi ist es gelungen, die Bedürfnisse der Kunden, die heute Krane des leichten Segments nachfragen, schon im Vorfeld zu erkennen. Das Gewicht spielt bei der Kaufentscheidung eine große Rolle und darf nicht mehr außer Acht gelassen werden. Ein wesentliches Qualitätskriterium ist die Tatsache, dass hochfeste Stähle optimales Schneiden und Schweißen in jeder Verarbeitungsphase erlauben und das in Kombination mit den fortschrittlichsten automatisierten Anlagen und Robotern. Man kann sagen, dass hochfeste Stähle das für die Prozessautomation synergetische Material schlechthin darstellen. Bester Beweis dafür ist der Fassi-Produktionszyklus, in dem Roboter bereits in den Zyklus integriert sind und für das Schweißen mit Parametern, die permanent überwacht werden, versehen wurden. Damit wird die Zuverlässigkeit der Abläufe selbst an den traditionell sensibelsten Stellen deutlich gesteigert. Es gibt bereits erste Pläne für die Verwendung von Stählen der neuesten Generation auch beim Bau sehr großer Krane. Die daraus folgende Gewichtsreduktion bei gleichzeitiger Gewährleistung der Zuverlässigkeit im Gebrauch dürfte alle, die mit derart innovativen Produktionstechnologien bislang noch keine Erfahrungen sammeln konnten, in Erstaunen versetzen.