

Glanzleistung mit neuer Anlage

Technik von ABB sorgt bei Edelmetallen für makellose Oberflächen



Ein beinahe unbezahlbarer Anblick: Barren aus purem Gold. Das Edelmetall lässt die Herzen der Menschen seit Jahrtausenden höherschlagen.

Ob altägyptische Pharaonen, mittelalterliche Adlige oder spanische Eroberer – Gold fasziniert die Menschen seit jeher. Besonders der schimmernde Glanz macht das Edelmetall so reizvoll. Damit Schmuck, Münzen oder Goldbarren jedoch so strahlen, muss das Metall vorher bearbeitet werden.

Ein Spezialist für die Bearbeitung von Oberflächen ist die SPALECK Oberflächentechnik GmbH & Co. KG. Das Unternehmen mit Sitz in Bocholt entwickelt und produziert Lösungen für verschiedenste Branchen: Wo immer es auf glatte Kanten und Oberflächen ankommt, ist die Anlagentechnik der SPALECK Oberflächentechnik gefragt – zum Beispiel in der Münzherstellung oder in der Automobilindustrie.

Im Auftrag eines Edelmetallunternehmens, das auch Barren herstellt und Münzen prägt, realisierte die SPALECK Oberflächentechnik eine Anlage für das Gleitschleifverfahren – den Continuous Precious Metal (CPM) Finisher 33, der Rohlinge aus Gold, Silber und anderen Edelmetallen poliert. Dabei werden die Metalle auf einer Schiene durch eine Fliehkraft-Gleitschleifanlage gefahren, in der die Gold- oder Silberbarrenrohlinge in einem zwischen 25 und 90 Sekunden dauernden Zyklus behandelt werden. Die verwendeten Medien sind hochdichte Polierkörper aus einer Hochleistungskeramik, die die Teile nicht nur glänzend aussehen lassen, sondern bei Bedarf auch eine leichte Oberflächenhärtung bewirken. Durch das exakt getaktete Verfahren wird garantiert, dass sich die Teile nicht gegenseitig beschädigen, kein messbarer Gewichtsverlust stattfindet und sie perfekt vorbereitet sind auf den anschließenden Prägevorgang.

Maßgeschneidertes Paket aus ABB-Produkten

Gleich mehrere Produkte von ABB spielen im CPM Finisher 33 ihre Stärken aus. Der ABB-Vertrieb hat ein maßgeschneidertes Paket entwickelt, das Lösungen verschiedener Portfolios umfasst: Zwei Roboter vom Typ IRB 120 und ein Lasttrennschalter aus der OT-Serie sorgen für den reibungslosen Ablauf bei der Bearbeitung der Metalle. Die beiden Roboter übernehmen den Zu- und Abtransport der Rohlinge. Einer der beiden ABB-Roboter, von SPALECK-Experten „Mr. Infeed“ genannt, nimmt die kleinen Barren aus Gold oder Silber vorsichtig auf und setzt sie perfekt in die Schiene ein. Der andere IRB 120 – „Mr. Outfeed“ getauft – nimmt die Teile nach dem Spülen und Trocknen am Ende der Schiene wieder auf und setzt sie ab. Ein Kameraspektionssystem überprüft jedes Teil von beiden Seiten, um eventuelle Oberflächenschäden, wie Blasen oder Walzspuren, aus früheren Produktionsschritten zu erkennen.

Sven Glöckler, Leiter Segmentsupport Maschinenbau bei ABB Stotz-Kontakt, erklärt: „Gleichzeitig sorgt der Lasttrennschalter OT40 von

ABB dafür, dass die Maschine sicher läuft. Die manuell zu betätigenden Lasttrennschalter der OT-Serie sind kompakt, flexibel einsetzbar und trotz ihrer hohen Leistung komfortabel zu bedienen. Sie gewährleisten das zuverlässige Einschalten, Führen und Ausschalten unter Last.“ Zudem bietet ABB für diese Schalter ein großes Spektrum an Zubehör. All das macht die OT-Lasttrennschalter auch in den anspruchsvollsten Anwendungen – wie in diesem Fall – zu einer idealen Lösung.

Auch der Service überzeugt

Bernd Peterburs, Vertriebsbeauftragter Industrie/Maschinenbau bei ABB: „Die Idee, für diese Applikation auch das Know-how und die Technik von Robotern anzubieten, ist neu. Wir haben hier erstmals eine solche Anlage mit Robotertechnik realisiert.“ Zudem überzeugte ABB mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis und der besseren Performance des IRB im

Bei ABB stimmt das Gesamtpaket aus Qualität, Preis-Leistungs-Verhältnis, Performance sowie einem Rund-um-die-Uhr-Service.

Vergleich zu Mitbewerberprodukten. „Punkten konnten wir auch beim Service. Wir haben einen kurzen Draht zum Kunden und bieten ihm einen festen Ansprechpartner, der sich um all seine Belange kümmert. Und ABB steht mit einem Rund-um-die-Uhr-Service bereit.“ Das Projekt sei ein gutes Beispiel dafür, dass sich mit dem Einsatz von Robotern in der Oberflächentechnik sinnvolle Lösungen erarbeiten lassen. „Wir haben bereits Folgeprojekte in der Pipeline“, sagt Peterburs. „Insbesondere, wenn die neue Maschinenrichtlinie in Kraft tritt, die genauere Gewichtsvorgaben zum Handling macht, ist der Einsatz von Robotern sinnvoll.“

Weitere Infos: info.stotz@de.abb.com

Eine clevere Produktfamilie

Einheitliches User Interface



Die Clever Family, die aus den Baureihen Emax 2, Tmax XT sowie Ekip UP von ABB besteht, kann Anwendern die Arbeit erheblich erleichtern. Es handelt sich dabei um Leistungsschalter und passende Nachrüst-einheiten, die mit gemeinsamen Funktionen und identischen Schnittstellen Leistungs- und Schutzniveaus von 160 A bis 6.300 A abdecken. Eine vereinfachte Installation, intelligentes Datenmanagement in der Cloud und Smart-Power-Steuerung für die Reduzierung des Energieverbrauchs um bis zu 20% sind nur einige Vorteile der Clever Family.

Mit den elektronischen Auslösern Ekip Touch und Hi-Touch besitzen alle Produkte dieselbe Benutzeroberfläche. Selbsterklärende Icons und eine intuitive Menüführung ermöglichen eine einfache Anwendung auf dem Touchscreen. Durch die Verbindung mit dem ABB Ability Marketplace kann die Clever Family auch im Nachhinein noch mit zusätzlichen Funktionen ausgestattet werden. Jeder Kunde kann so die Leistungsschalter an seine individuellen Anforderungen anpassen. Auch die Kommunikation kann komplett individuell gestaltet werden. Insgesamt acht Bus-Protokolle werden unterstützt: Modbus RTU, Ethernet IP, IEC61850, DeviceNet, ProfiNet, Modbus TCP/IP, Profibus und DP Link. Es ist sogar möglich, zwei Bus-Protokolle parallel zu verwenden.

Weitere Infos: info.stotz@de.abb.com