

PROGRESS GROUP

Fully automated Bamtec production line for Atterer Stahlcenter

Vollautomatische Bamtec Produktionslinie für Atterer Stahlcenter



Figure: Progress Group

The Progress rotor straightening technology is a guarantee for optimum processing to comply with applicable standards.

Die Progress Rotorrichttechnik ist Garant für eine optimale Bearbeitung, um den geltenden Normen gerecht zu werden.

A new fully automated Bamtec Evolution production line was put into operation at the production site of the Atterer Stahlcenter GmbH steel processing company; the system was supplied by Progress Maschinen & Automation, a company of the Progress Group. Speed, efficiency and full automation are the key features characterizing this innovative machine. It allows manufacturers to process bars with diameters from 8 mm to 20 mm from the coil.

The Atterer company was founded 133 years ago. The company provides processed reinforcement steel, reinforcement steel mesh as standard and customized reinforcement mesh as well as welded reinforcement cages for bored piles and as prefabricated stirrup reinforcement. Thus, they became an important supplier to construction companies.

Particularly strong synergies ensure particularly successful solutions. With this knowledge in mind, the management of Atterer Stahlcenter GmbH searched for a strong and reliable machinery supplier for the process-

ing of reinforcement steel from the coil. Progress Maschinen & Automation AG has positioned themselves as a strong partner for the production of Bamtec reinforcement elements. The production line was specifically designed and constructed for the plant in Marktoberdorf and has been in operation for more than a year now. The Minden-based Stahlhandel GmbH, an affiliated company of Atterer Stahlcenter GmbH, has also started production with a new Bamtec Evolution successfully some months ago. The now third Bamtec production line running in the company clearly demonstrates that the production of rolled-up reinforcement elements is gaining more and more popularity.

Reinforcement technology exactly according to CAD plans

The Bamtec system is characterized by a continuous process. Optimized planning and the computer-controlled manufacturing process facilitate the installation of the rolled-up reinforcement elements on the construction site. Based on the structural calculation, it is pos-



Figure: Progress Group

The MMR is particularly suited to be used as an integral component of the Bamtec Evolution system

Die MMR eignet sich in besonderem Maße als integrativer Bestandteil der Bamtec Evolution Anlage

Am Produktionsstandort der Atterer Stahlcenter GmbH wurde eine neue vollautomatische Anlage des Typs Bamtec Evolution von Progress Maschinen & Automation, einem Unternehmen der Progress Group, in Betrieb genommen. Schnelligkeit, Effizienz und Automatisierung sind die Hauptmerkmale, die diese innovative Maschine auszeichnen. Sie ist in der Lage, Stäbe von 8 mm bis 20 mm Durchmesser vom Coil zu verarbeiten.

Vor 133 Jahren wurde das Unternehmen Atterer gegründet. Das Unternehmen bietet bearbeiteten Betonstahl, Baustahlmatten als Lager- und Listenmatten sowie geschweißte Bewehrungskörbe für Bohrpfähle und als vorgefertigte Bewehrung für Verbügelungen an.

Als starker Partner bei der Herstellung von Bamtec-Bewehrungselementen hat sich die Progress Maschinen & Automation AG positioniert. Die Anlage wurde speziell für das Werk in Marktoberdorf konzipiert und gebaut und ist nun seit über einem Jahr in Betrieb. Die Mindener Stahlhandel GmbH, eine Tochtergesellschaft der Atterer Stahlcenter GmbH, hat vor einigen Monaten ebenfalls mit einer neuen

Bamtec Evolution die Produktion erfolgreich aufgenommen. Die bereits dritte Bamtec-Anlage im Unternehmen beweist eindrucksvoll, dass die Produktion von gerollten Bewehrungselementen einen immer größeren Zuspruch erfährt.

Bewehrungstechnologie exakt nach den CAD Plänen

Das Bamtec System zeichnet sich als durchgängiger Prozess aus. Dank der optimierten Planung und der computergesteuerten Produktion wird der Einbau der gerollten Bewehrungselemente auf der Baustelle vereinfacht. Auf Grundlage der statischen Berechnung kann die Bewehrung genau dort eingeplant werden, wo sie tatsächlich benötigt wird. Die Bamtec Bewehrungstechnologie ist weltweit verbreitet und ist eines der wirtschaftlichsten Verfahren zur Bewehrung von Stahlbetondecken und Bodenplatten im Hochbau. Zudem sorgt die neue Technologie für eine höhere Produktivität und einen geringeren Platzbedarf.

Der Produktionszyklus mit der neuen Anlage

Die Anlage besteht aus einer Richt- und Schneidmaschine so-

sible to include the reinforcement exactly where it is actually required. The Bamtec reinforcement technology is widely-used all over the world and is one of the most efficient techniques for the reinforcement of reinforced-concrete floors and ground slabs in building construction.

The production cycle with the new production line

The production line consists of a straightening and cutting machine as well as a welding machine. The first link in the production chain of rolled-up reinforcement elements is the MMR 20 straightening and cutting machine, a robust plant with high productivity and flexibility that is equipped with a wire feeding and cutting unit for each rotor. This is saving time when changing the wire diameters. Cutting is carried out as an electromechanical process. The bars produced in this manner are fed to the Bamtec welding machine by means of a gripper and positioning unit. In a spot welding process, the individual steel wires are welded in any distance onto the assembly lines on up to ten steel strips. In this way, the machine manufactures a reinforcement element accurate to dimension. Immediately after welding, the Bamtec element is rolled up. Each rein-

forcement element is accurately prefabricated, thus ensuring high quality and maximum flexibility accordingly.

The prefabricated elements are delivered to the construction site just in time, where they are carried to the job site with the aid of a crane. At this target place, the „carpets“ can be rolled out fast and conveniently. The average installation time is two tons per worker and hour. This results in conserving resources, shorter construction periods and an optimum result at the construction site.

Coiled reinforcement steel

The fully automated system processes reinforcement steel from the coil. This approach leads to some significant advantages: storage costs are reduced, place is saved, cutting scrap is avoided and different bar lengths can be made to measure. The machine obviously provides added value to Atterer: both the manpower requirements and expenditure of time needed for the production process are quite low. While a consistently high level of quality can be guaranteed simultaneously. „We are convinced by the full automation as well as the coherent concept of this production line,“ states Andreas Wachter, General Manager and owner of Atterer Stahlcenter GmbH.

wie einer Schweißanlage. Das erste Glied in der Kette der gerollten Bewehrungselemente-Produktion ist die Richt- und Schneidemaschine MMR 20, eine robuste Anlage mit hoher Produktivität und Flexibilität, welche über eine Drahtzuführung und Schnitteinheit für jeden Rotor verfügt. Dies erspart Zeit beim Durchmesserwechsel. Der Schneidvorgang erfolgt elektromechanisch. Anhand einer Greif- und Positioniereinheit werden die so produzierten Stäbe der Bamtec-Schweißanlage zugeführt. Die einzelnen Stahldrähte werden mittels Punktschweißverfahren in beliebigem Abstand auf bis zu zehn Stahlbändern auf die Montagebänder verschweißt. Die Anlage fertigt so ein maßgenaues Bewehrungselement. Unmittelbar nach dem Schweißvorgang wird das Bamtec-Element zu einer Rolle aufgerollt. Jedes Bewehrungselement wird passgenau vorgefertigt.

Die vorgefertigten Elemente werden just-in-time auf die Baustelle angeliefert und dort mit dem Kran an ihre Ausgangspunkte befördert. An ihrem Zielort werden die Teppiche bequem und schnell ausgerollt. Die durchschnittliche Verlegezeit beträgt 2 t pro Mann und Stunde. Somit werden Ressourcen geschont, die Bauzeit verkürzt und ein optimales Ergebnis auf der Baustelle erzielt.

Die vollautomatische Anlage verarbeitet Betonstahl vom Ring.

Auf Coils gespulter Betonstahl

Dadurch werden Lagerhaltungskosten reduziert, Platz eingespart, Verschnitt fällt weg und unterschiedliche Stablängen können auf Maß produziert werden. Sowohl der Personalaufwand als auch der Zeitaufwand für die Produktion sind bei Atterer gering. Gleichzeitig kann ein hohes und gleichbleibendes Qualitätsniveau garantiert werden. „Die Vollautomatisierung und das schlüssige Konzept dieser Anlage haben uns überzeugt“, so Andreas Wachter, Geschäftsführer und Inhaber von Atterer Stahlcenter GmbH.

CONTACT

Progress Maschinen & Automation AG

Julius-Durst-Straße 100

39042 Brixen/Italy

+ 39 0472 979100

info@progress-m.com

www.progress-m.com

Atterer Stahlcenter GmbH

Siemensring 34

87616 Marktobendorf/Germany

+49 08342 9641-600

info@atterer.com

www.atterer.info

BAM AG

St. Gallen/Switzerland

+41 71 222 20 61

info@bamtec.com

www.bamtec.com

HAWIFLEX®

HABERMANN MATERIALS

Hawiflex® PUR-Produkte:
einfache Komplettlösungen
sofort einbauen.

Reduzieren Sie Anbackungen und Verschleiß
in der Fertigbetonherstellung

direkt zu den
Produkten:



habermann materials GmbH
Wullener Feld 73
58454 Witten, Germany
www.hawiflex.de