

Mit der Profilieranlage 4.1 in die digitale Zukunft zu Industry of Things und Industrie 4.0

Heute geht es um rollgeformte Metallprofile in Zeiten von Industry of Things und Industrie 4.0 – also um die richtige Profilieranlage für die digitale Zukunft. In den vergangenen vier Folgen unseres Blogs haben wir darüber gesprochen, dass eine modular aufgebaute Profilieranlage vielfältig und flexibel einsetzbar sein und sich rasch umrüsten lassen sollte. Dadurch ist sie anderen Anlagenkonzepten bei Produktivität, Effizienz und Ergonomie überlegen.

Was zu einer perfekten Profilieranlage für die künftigen Anforderungen von Industry of Things und Industrie 4.0 noch fehlt, ist ein digitales Maschinenkonzept mit einer intelligenten Sensorik und einer maßgeschneiderten Anlagenvernetzung.

Die Profilieranlage 4.1 ist mit neuester zukunftsfähiger digitaler Technik ausgestattet. Das Wichtigste dabei: Die Anlage richtet sich am Menschen aus – und nicht umgekehrt. Das bedeutet, dass Sie als Anwender den Funktionsumfang bestimmen können und die Wahl zwischen unterschiedlichen Antriebs- und Steuerungskonzepten haben. So lässt sich die Profilieranlage 4.1 über ein Bedienpanel komfortabel und einfach bedienen und passt exakt zum jeweiligen Kunden und seinen Bedürfnissen. Industrie 4.0-Funktionen sind wichtig, aber immer mit Blick auf die „1“ – also auf den Menschen, Maschinenbediener, Techniker, Fertigungsplaner. Er steht weiterhin im Mittelpunkt.



Die Profilieranlage 4.1 ist mit zukunftsfähiger Technik ausgestattet (Foto: PROFILMETALL).

Digitales Anlagenkonzept: Alternative Antriebe und Steuerungen

Bedienerfreundlich und auf die individuellen Anforderungen angepasst bedeutet unter anderem, dass der Kunde bei der Wahl seiner Antriebe bei einer Profileranlage 4.1 Optionen hat. Das gleiche gilt für die Wahl des Steuerungssystems. Hier gibt es eine Basissoftware, die PROFILMETALL mit Steuerungen anderer Hersteller verknüpfen kann. Auch diese Freiräume bietet das modulare und digitale Anlagenkonzept.



Produktionsrelevante Daten übersichtlich dargestellt (Foto: PROFILMETALL).

Intelligente Sensorik und maßgeschneiderte Anlagenvernetzung

Standardmäßig werden Antriebe und Getriebe durch eine intelligente Sensorik überwacht, weitere Sensorik und Industrie 4.0-Elemente lassen sich integrieren oder im Nachhinein ergänzen. Somit erhalten Nutzer exakt die Daten, die für sie relevant sind, um die Produktion von Profilen zu verbessern und die Wartung der Anlage zu vereinfachen. Integration herstellerunabhängiger Produktionsprozesse sind durch eine kundenspezifische Anlagenvernetzung möglich.

Komplexe Rollformwerkzeuge lassen sich besser auf das Produkt auslegen

Damit das Rollformen mit der Anlage so komfortabel und effizient wie möglich gelingt, hat PROFILMETALL außerdem die Antriebstechnologie optimiert: Das Übersetzungsverhältnis zwischen Ober- und Unterwelle lässt sich flexibel einstellen, wodurch sich insbesondere bei komplexen Profilen Rollformwerkzeuge besser auslegen lassen.



Flexibles Übersetzungsverhältnis zwischen Ober- und Unterwelle (Foto: PROFILMETALL).

Reduzierte Betriebskosten

Durch diese Innovation im Verbund mit dem modularen Anlagenaufbau reduzieren sich die Betriebskosten über den gesamten Nutzungszeitraum. Natürlich lassen die Techniker von PROFILMETALL Kunden und Interessenten bei der Konfiguration ihrer Profilanlage 4.1 nicht allein, sondern beraten sie intensiv. Zusammen wird ein optimiertes Anlagenkonzept abgestimmt auf die Anforderungen des Kunden/Interessenten ausgearbeitet.

Die „grüne“ Profilanlage 4.1

PROFILMETALL möchte die Zukunft des Rollformens nicht nur digital, sondern auch ressourcenschonend gestalten. Die Profilanlage 4.1 ist ein Beispiel dafür, wie sich der Profilerprozess möglichst „grün“ gestalten lässt. Dafür nutzt PROFILMETALL unter anderem servomechanische Antriebe, die hochpräzise angesteuert werden. So wird nur Energie verbraucht, wenn es wirklich nötig ist. Auf diese Weise lassen sich enorme Einsparungen erzielen. Das schont die Umwelt und spart Kosten. Darüber hinaus achtet PROFILMETALL bei der Herstellung der Module auf einen sparsamen Umgang mit Materialien.

In der „digitalen Profilanlage 4.1“ steckt viel Erfahrung

Bei der Konzeptentwicklung kann PROFILMETALL auf einen reichen Erfahrungsschatz zurückgreifen. Denn seit über vierzig Jahren beschäftigt sich die Unternehmensgruppe mit innovativen Profillösungen. Das Wissen ihrer Konstrukteure, die Praxiserfahrung der Maschinenbediener und unternehmenseigene Forschungsprojekte bilden die Basis für die digitale Profilanlage 4.1.