

1 | Zum Einsatz kommen Alu-Linearschienenführungen. Durch ihr geringeres Gewicht im Vergleich zu Ausführungen aus Stahl, ist die Anlage wesentlich leichter konstruiert und gebaut.

Foto: Dr. Tretter

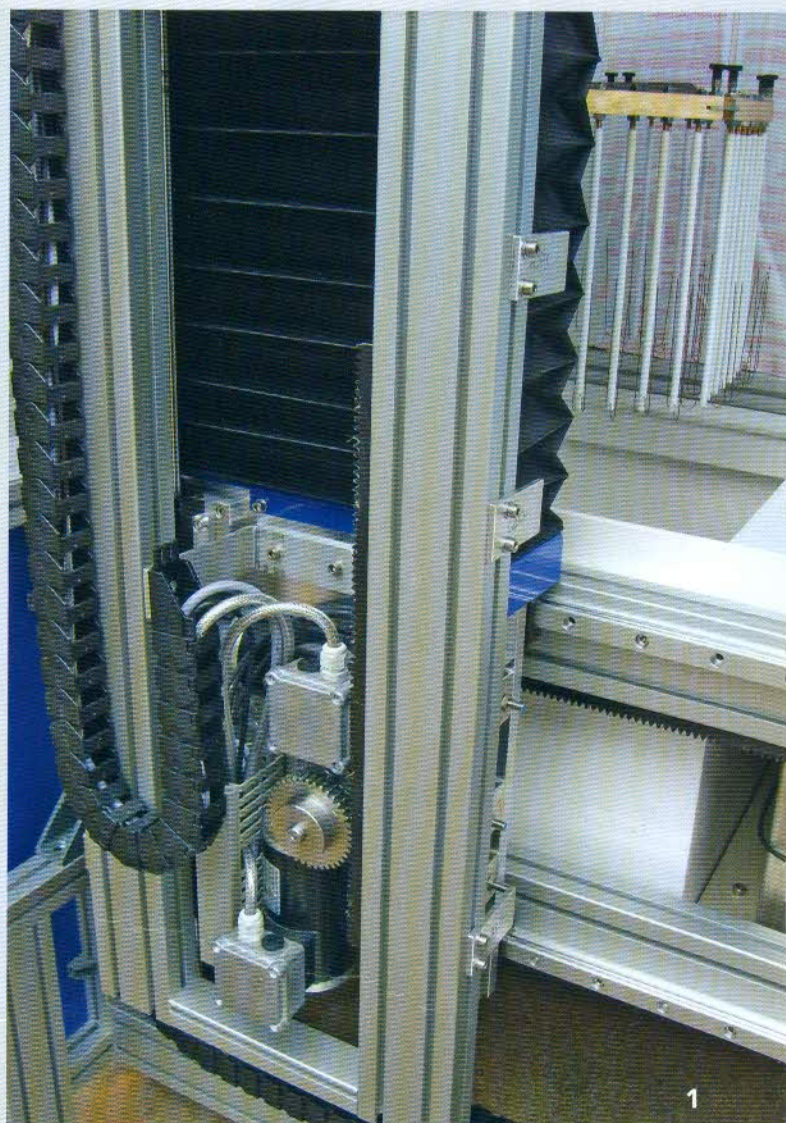
## Mit Farbe mehr Sicherheit im OP

Sondermaschinenbauer müssen flexibel auf die Anforderungen ihrer Kunden reagieren können – gleiches gilt für deren Zulieferern. Die During GmbH setzt deshalb auf die montagefertigen Maschinenelemente von Dr. Tretter. In einer Oberflächenbehandlungsanlage für einen Hersteller medizinischer Produkte werden Profilschienenführungen aus Aluminium verbaut.

**E**in Hersteller medizinischer Produkte aus der Nähe von Tuttlingen beauftragte die During GmbH, eine Oberflächenbehandlungsanlage zu liefern, die diesen Färbeprozess automatisiert, um dadurch eine gleichmäßig hohe und vor allem auch nachweisbare Qualität zu erreichen. Der Hersteller färbte OP-Bestecke und Implantate bisher manuell ein. Die bewährten Elektropolieranlagen finden vor allem in der Schmuckindustrie ihre Abnehmer, um Silberschmuck wie Uhregehäuse, Ringe oder Ketten zu verschönern. Für den speziellen Einsatzfall des Medizintechnik-Herstellers hat der Sondermaschinenbauer eine solche Maschine modifiziert. Dabei spielen allerdings Flexibilität und Qualität der Zulieferer eine große Rolle. Ein Beispiel einer erfolgreichen Kooperation bei der Entwicklung moderner, wettbewerbsfähiger Maschinen ist die seit mehreren Jahren bestehende intensive Zusammenarbeit mit der Dr. Erich Tretter GmbH + Co. aus dem schwäbischen Rechberghausen.

### Aus drei Anlagen wird eine

In Mühlacker-Enzberg werden die Maschinen und Anlagen gefertigt, montiert, in Betrieb genommen und auch abgenommen.



### Denis During:

„Mit dieser Anlage gewährleisten wir unserem Kunden ein Maximum an Qualitätssicherung.“

„Wir stellen zum Beispiel Stahlrahmen oder Behälter aus Kunststoff selbst her. Viele Maschinenteile kaufen wir aber auch zu. Dazu gehören Antriebselemente und Schienenführungen von Dr. Tretter“, beschreibt Konstruktionsleiter Alfred Pillin. Weil die Anlage für den Medizintechnik-Hersteller mehr Verfahrensschritte erfordert als das Elektropolieren von Silberschmuck, hat During für diesen Anwendungsfall drei Anlagen aneinandergeschaltet. An der Beladestelle bestückt ein Mitarbeiter den Träger mit den Implantaten. Als Aufnahme für die Werkstücke und der Antriebseinheit, kommen – je nach Stärke der Base oder Säure – Linearschienenführungen aus Aluminium oder aus Edelstahl von Dr. Tretter zum Einsatz. Dabei ist je eine Schiene

horizontal und eine vertikal angeordnet. Die Bewegung der Horizontalschiene beträgt 4.700 mm, die der Vertikalschiene 500 Millimeter. In den Bädern findet zusätzlich eine Drehbewegung statt. Wie viele Bauteile in einem Arbeitsgang aufgenommen werden können, hängt von ihrer Größe ab. Es lassen sich beispielsweise bis zu 50 Schrauben auf einen Träger anbringen oder bis zu vier lange Arterienklemmen. Die verschiedenen Träger können über ein Schnellspannsystem innerhalb von zwei Minuten gewechselt werden.

### Alu spart Kosten und Gewicht

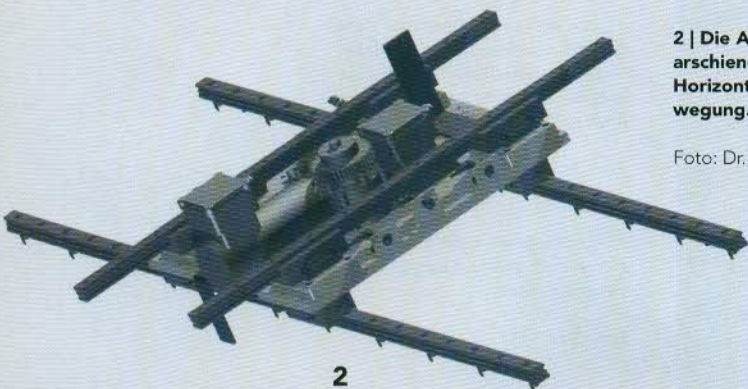
Profilschienenführungen haben sich als Standardlösung für lineare Bewegungen durchgesetzt.

Dr. Tretter hat die einst als eLine bekannten Schienenführungen von BoschRexroth im Programm. Diese stellt in Lizenz die Schweizer Alulineartechnik AG her, die Alleinvertretung in Deutschland hat Dr. Tretter übernommen. Die Schienenführungen haben einen wesentlichen Vorteil: sehr geringe Reibung - verbunden mit extrem geringem Verschleiß. Für die Oberflächenbehandlungsanlage kommen die Aluminiumführungen in der Baugröße 25 mit Flanschwagen zum Einsatz. Diese laufen auf zwei Kugelreihen, die über die Profilschiene ablaufen. Genau wie bei Hochleistungs-Kugelschienenführungen lenken stirnseitige Kunststoff-Umlenkkörper die Kugeln um. Dadurch begrenzt nur die Schienenlänge den Hub der Führungen. Die Kugelführungswagen liefert Dr. Tretter serienmäßig erstbefettet.

### Nachweisbare Qualität

Bei seinen Zukaufteilen achtet During darauf, dass es sich dabei möglichst um Serienprodukte handelt. „Mit den Lösungen von Dr. Tretter haben wir Schienenführungen im Einsatz, die nicht nur kostengünstig sind und dabei alle Anforderungen erfüllen, sie sind auch besonders wartungsarm und langlebig“, betont der Geschäftsführer Denis During. Und der Medizintechnik-Hersteller hat jetzt eine Anlage im Einsatz, mit der er alle Verfahrensparameter wie Temperaturen, Zeiten oder Stromdichten im Programm hinterlegen kann. Jeder Bearbeitungsschritt ist somit exakt nachvollziehbar. „Mit dieser Anlage gewährleisten wir unserem Kunden ein Maximum an Qualitätssicherung“, resümiert Denis During. ■

[www.tretter.de](http://www.tretter.de)



2 | Die Anordnung der Linearschienenführungen für die Horizontal- und Vertikalbewegung.

Foto: Dr. Tretter



## AUF PRÄZISION EINGESTELLT

SPIETH Stellmuttern beweisen genau die richtige Einstellung, wenn es „rund geht“. Im Maschinenbau setzen sie Maßstäbe bei Präzision, Funktion, Sicherheit, Standfestigkeit und Montagefreundlichkeit. Das einzigartige SPIETH Prinzip mit exakt einstellbarer Selbstzentrierung sorgt für rundum gleichmäßigen Kraftschluss an den Gewindeflanken. Für beste Rundlaufergebnisse bei Spindeln und für mehr Produktivität. Lassen Sie sich durch unsere Verbindungsexperten beraten. [www.spieth-me.de](http://www.spieth-me.de)



# SPIETH

Aus Prinzip präziser