

# Case Story.

Stanzwerk AG – neues Werk ermöglicht  
schlanke Produktionsstrukturen.



# Stanzwerk AG.

## Neues Werk mit schlanken Produktionsstrukturen.

**Moderne Automobile sind mit einer Vielzahl von Hilfsgeräten ausgestattet, die das Fahrzeug komfortabler und sicherer machen. Bis zu 180 elektrische Antriebe steuern Lüftungsanlagen und Scheibenwischer, helfen bei der Justierung der Sitze oder Aussenspiegel und verringern den Kraftaufwand beim Lenken. Bestandteil aller Helfer sind Elektromotoren unterschiedlichster Bauart und Grösse. Eine entscheidende Komponente dieser Kleinantriebe stellt die Stanzwerk AG her: Rotoren, die mit modernen Druckgiesszellen von Bühler produziert werden.**

Sachlich, kühl, ein Betonbau mit moderner Architektur – so zeigt sich das neue Produktionswerk 2 der Stanzwerk AG im Schweizerischen Unterentfelden, eine Autostunde westlich von Zürich.

„Die stetig wachsende Nachfrage nach unseren hochwertigen Produkten erforderte eine Kapazitätserweiterung und somit auch diesen Neubau“, erklärt uns Projektleiter Hans Soltermann nach einem freundlichen Empfang. „Mit der Planung einer neuen Produktionsstätte auf der grünen Wiese ergab sich die einmalige Gelegenheit, unseren Fertigungsprozess in seiner Gesamtheit zu überdenken. Und damit sowohl die Produktion als auch die Logistik und den Giessprozess den aktuellen und künftigen Gegebenheiten anzupassen.“

Die systematische Planung zeigt sich beim Betreten der neuen Werkhallen. Die gesamte Rotoren- und Statorenfertigung ist in Produktionslinien angeordnet. An einem Ende erfolgt die Anlieferung der Elektroblechbänder auf Rollen und am anderen Ende sind die Rotoren, bereits fertig gepackt, zu sehen.

Der Betrieb ist weitestgehend automatisiert. Es ist kaum Bedienpersonal zu sehen. Schnell laufende Exzenterpressen stanzen aus dem Eisenband pro Minute an die 300 Rotorenbleche. Man kann dem Stanzprozess kaum mit dem Auge folgen, so schnell schiesst das Elektroblechband durch die Presse. Vollautomatisch werden die ausgestanzten Einzelbleche aufeinander gestapelt und zu Paketen zusammengeheftet. Förderbänder und Manipulatoren sammeln die Rotorenpakete und führen diese in Pufferzonen, wo sie für den nächsten Prozessschritt zwischengelagert werden.

Betritt man danach die Druckgusschalle, fällt sofort das helle, saubere und bedeutend geräuschärmere Ambiente auf. Die neuen Druckgiesszellen sind räumlich von der Stanzhalle getrennt. Nur durch kleine Maueröffnungen führen Transportbänder kontinuierlich die Rotorpakete direkt zur Einlegestation der Druckgiesszelle. Auch hier zeigt sich die Optimierung des Fertigungsprozesses auf Antrieb. Vormalig nachgelagerte Prozessschritte wurden zusammengefasst, so dass das Endprodukt direkt ab der Giesszelle ausgeliefert werden kann.



Vollautomatische Giesszellen mit Bühler Evolution 66 compact



Sichtprüfung vor der Auslieferung

„Wir haben mit dieser Giesszelle einen technischen Stand erreicht, den man sich bisher nicht vorstellen konnte“ meint Hans Soltermann und zeigt stolz auf die neue Bühler Druckgiessanlage. „Der Luftspalt ist ein gutes Beispiel. Der Abstand zwischen Stator-Innen-durchmesser und dem Rotor-Aussendurchmesser ist ein wichtiges Qualitätsmerkmal von Elektromotoren. Je kleiner der Abstand, desto besser ist der Wirkungsgrad des Motors. Um die hierfür geforderte Qualität auch kosteneffizient sicherzustellen, bedarf es ausgeklügelter Technik. Mit dem überarbeiteten Fertigungskonzept und der neuen Giesszelle machen wir hierbei einen entscheidenden Schritt vorwärts.“

Bühler Projektingenieur Urban Ehret ergänzt: „Dieser Auftrag war eine Herausforderung. Es war nicht leicht, die hohen Zielvorgaben zu erfüllen. Doch die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit dem Kunden und das uns entgegengebrachte Vertrauen haben einen erfolgreichen Abschluss der Arbeiten ermöglicht. Dafür sind wir dem Kunden und seinen Mitarbeitern sehr dankbar.“

Das Ergebnis der gemeinsamen Bemühungen kann sich sehen lassen. Die Bühler Evolution 66 compact, eine Druckgiessmaschine mit 660 Tonnen Schliesskraft, bildet das Zentrum der Druckgiesszelle. Darum herum formieren sich ein Entnahmeroboter, der gleichzeitig auch für das Einlegen der angelieferten Rotorenpakete in die Sechsfach-Form dient und das gesamte Handling rund um das Kühlen, Stanzen, Kalibrieren, Einpressen der Dornen und das Ablegen übernimmt.

Für das Stanzen und Kalibrieren steht eine Reis Stanzpresse zur Verfügung. Das Sprühen erfolgt mit einem Wollin-Gerät. Die Metallzuführung übernimmt ein Westomat. Eine KMA-Absaughaube, Regloplas-Temperiergeräte und eine Blechpaketsortier- und Zuführstation von der Firma Marti runden die Anlage ab. Um die Handhabung zu erleichtern, sind Steuerfunktionen des Sprühgerätes, des Dosierofens und des Roboters direkt in die Bedienung der Druckgiessmaschine integriert. So lassen sich die Geräte direkt mit der Giessmaschinen-Steuerung bedienen, was Zeit und damit Kosten spart.



Haupteingang Werk 2

### Überzeugende Professionalität

Die Stanzwerk AG ist mit der neuen Anlage sehr zufrieden. Die Produktivität konnte wie geplant erhöht werden. Die Qualität der gegossenen Teile wurde verbessert und die Ausschussrate bewegt sich nur im marginalen Bereich.

Hierzu nochmals der Projektleiter: „Die neue Bühler Druckgiesszelle läuft tadellos. Die intensive Zusammenarbeit mit kompetenten Fachleuten hat massgeblich zum Erfolg und zur Zielerreichung beigetragen. Die Erfahrung von Bühler in der Konzeption solch komplexer Anlagen und die Professionalität bei der Projektierung und Realisierung haben uns überzeugt. Auch die Koordination mit den Unterlieferanten war im Leistungspaket von Bühler enthalten. So konnten wir Zeitaufwand und Risiken minimieren. Die nächste Giesszelle werden wir wieder beim gleichen Partner anfragen. Denn Platz für weitere Anlagen haben wir ja noch, in unserem neuen Werk 2.“

### Stanzwerk AG

Die Stanzwerk AG wurde 1961 als Stanzbetrieb in Suhr, in der Nordwestschweiz, gegründet. Seither hat sich die Firma zu einem anerkannten Kompetenzzentrum im Stanzen und Verbinden von Elektroblechen entwickelt.

Das Unternehmen mit rund 250 Mitarbeitern ist international tätig und beliefert namhafte Kunden aus der Elektro- und Automobilbranche mit ihren einmaligen Produkten.

Bühler AG  
CH-9240 Uzwil, Schweiz  
T + 41 71 955 12 12  
F + 41 71 955 25 88  
[die-casting.info@buhlergroup.com](mailto:die-casting.info@buhlergroup.com)  
[www.buhlergroup.com/die-casting](http://www.buhlergroup.com/die-casting)

