

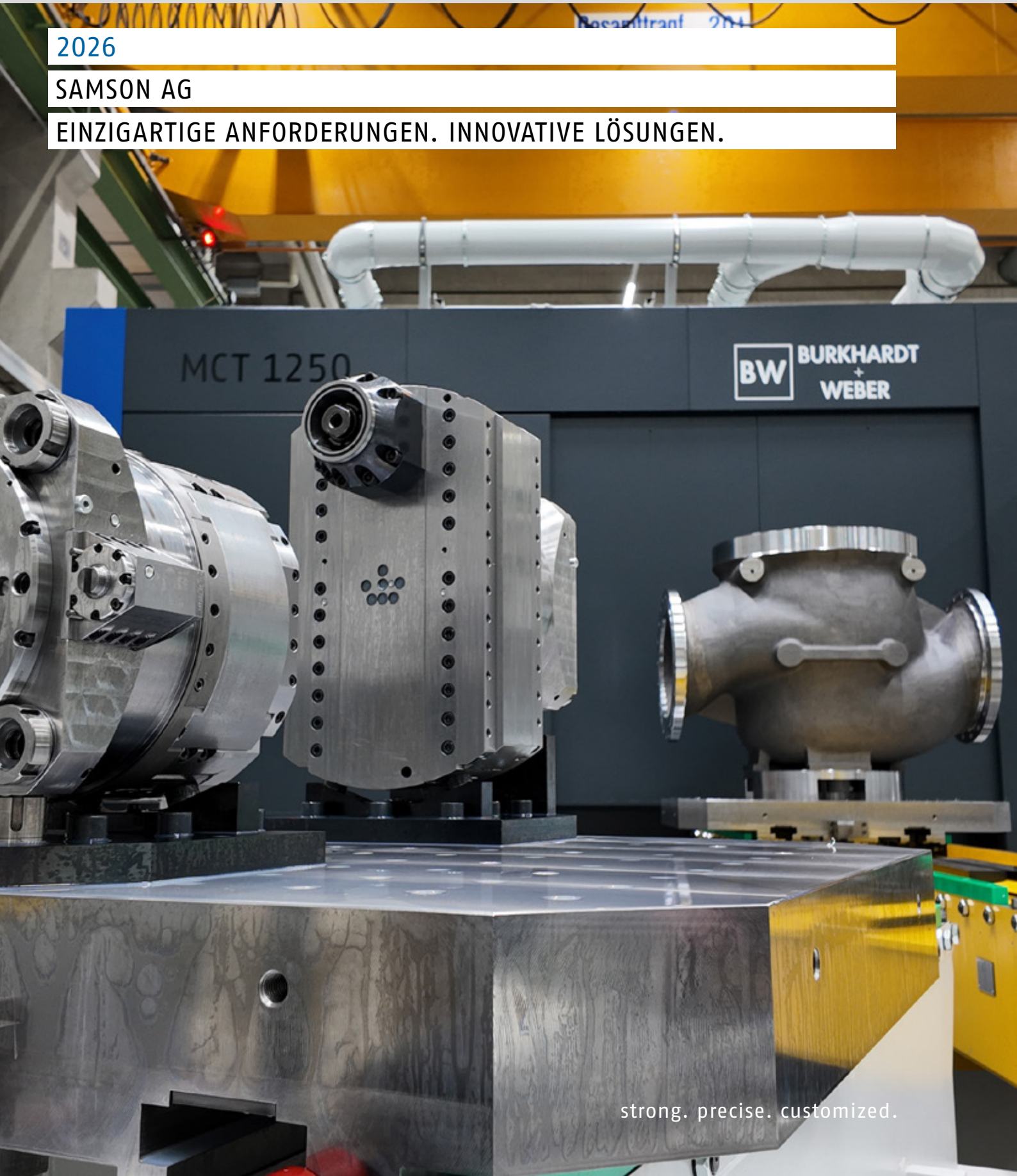
COMPETENCE



2026

SAMSON AG

EINZIGARTIGE ANFORDERUNGEN. INNOVATIVE LÖSUNGEN.



strong. precise. customized.

INDIVIDUELL ENTWICKELT. PRÄZISE UMGESETZT.

Jede Produktion erzählt ihre eigene Geschichte. Sie ist geprägt von individuellen Anforderungen, komplexen Fertigungsaufgaben und dem Anspruch, jeden Tag ein Stück besser zu werden. Genau deshalb reichen Standardlösungen oft nicht aus. Was es braucht, sind Maschinen, die nicht nur Prozesse abbilden, sondern sie gezielt weiterentwickeln.

Mit dieser Überzeugung entwickeln wir gemeinsam mit unseren Kunden maßgeschneiderte Bearbeitungszentren, die exakt auf ihre Anforderungen abgestimmt sind. Im engen Dialog entstehen Lösungen, die die Effizienz steigern, Abläufe vereinfachen und schon heute die Herausforderungen von morgen im Blick haben. So schaffen wir die Grundlage für nachhaltigen Erfolg, maximale Produktivität und langfristige Wettbewerbsfähigkeit.

Ein eindrucksvolles Beispiel dafür ist die kundenspezifische MCT 1250 der SAMSON AG. Was mit einer anspruchsvollen Aufgabenstellung begann, entwickelte sich durch partnerschaftliche Zusammenarbeit, technisches Wissen und den Mut, neue Wege zu gehen, zu einer außergewöhnlichen Fertigungslösung. Das Ergebnis ist weit mehr als eine Maschine. Es ist eine Lösung, die perfekt auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten ist und neue Maßstäbe in der Fertigung setzt.

Bereits in den vergangenen Jahren hatte SAMSON zwei Maschinen von BURKHARDT+WEBER erworben, die erfolgreich nach China geliefert und dort in Betrieb genommen wurden. Auf dieser gemeinsamen Erfahrung entstand auch das nächste Projekt, mit dem Ziel, eine Fertigungslösung zu entwickeln, die neue Maßstäbe setzt.

Von Beginn an standen ein enger Austausch und die gemeinsame Entwicklung der optimalen Lösung im Mittelpunkt. So konnten Anforderungen, Herausforderungen und zukünftige Produktionsziele frühzeitig

definiert und konsequent in das Maschinenkonzept integriert werden. Das neue Bearbeitungszentrum sollte die Funktionen zweier bestehender Maschinen vereinen und künftig in der neuen Produktionsstätte in Offenbach übernehmen. Dabei sollten ein vertikales Drehfräszentrum und eine horizontale Pinolmaschine mit einem Planschieber und automatischer Werkzeugschnittstelle ersetzt werden.

Nach intensiver Analyse und einer umfassenden Konzeptphase fiel die Entscheidung auf eine MCT-Maschine. Das speziell auf Multitasking-Anwendungen ausgelegte Bearbeitungszentrum kombiniert einen leistungsstarken Torque-Tisch für die vertikale Drehbearbeitung mit einem flexiblen System zum horizontalen Ausspindeln mit Drehwerkzeugen. Dadurch können unterschiedlichste Bearbeitungsprozesse auf einer einzigen Maschine durchgeführt werden. Die BW-eigenen Drehtische mit leistungsstarken Torque-Motoren ermöglichen dabei höchste Zerspanungsleistungen, selbst bei anspruchsvollen Stahl- und Gussbearbeitungen.

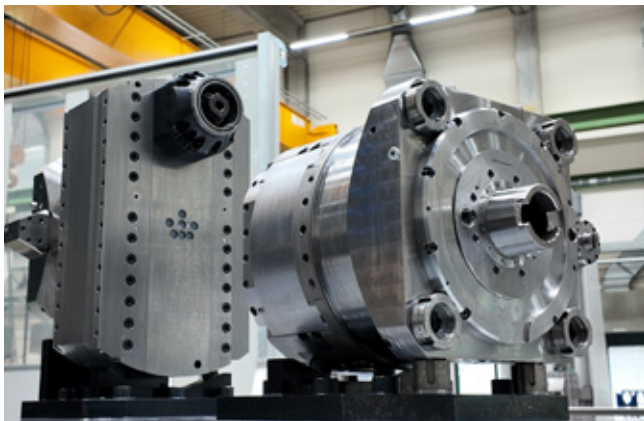


Um die besonderen Wünsche von SAMSON zu erfüllen, entstand ein maßgeschneidertes Maschinenkonzept. Das Ergebnis ist eine außergewöhnliche Sonderlösung mit zahlreichen technischen Besonderheiten.

Durch dieses Projekt entstand die erste 5-Achs-Maschine, die Interpolationsdrehen mit 100% Einschaltdauer ermöglicht. Die Effizienz der Bearbeitungsprozesse konnte gesteigert werden, wodurch der Einsatz einer separaten Drehmaschine entfällt.

Eine weitere Besonderheit ist der Rundspeicher mit einem Durchmesser von 2800 mm, der einen drehbaren Hochgenauigkeitsrüstplatz kleiner 0,02 mm Rundlaufabweichung zum Maschinentisch besitzt. Gleiches gilt für die Planlaufabweichung. Durch das hochgenaue Drehlager, die Indexierbolzen und die präzise Palletenspannung werden dauerhaft gleichbleibend hohe Qualitätsstandards gewährleistet. Dadurch ist sichergestellt, dass Werkstücke nicht im Arbeitsraum, sondern hauptzeitparallel außerhalb der Maschine beladen, gespannt und zentriert werden können. Der standardmäßig servogesteuerte Drehantrieb gewährleistet dabei eine bedienerfreundliche Ausrichtung der Werkstücke auf dem Rüstplatz.

Eine weitere Innovation ist der seitliche Antrieb am Schwenkkopf für das Plandrehen, der neue Möglichkeiten eröffnet und den Bedarf an Sonderwerkzeugen deutlich reduziert. In Verbindung mit Planschieberwerkzeugen können komplexe Konturen effizient und präzise an stehenden Werkstücken gefertigt werden.



Die hierfür von BW entwickelten Plandrehköpfe wurden speziell für den automatischen Werkzeugwechsel konzipiert. Als Wechsel-Aggregate können sie bei Bedarf automatisch vom Schwenkkopf aufgenommen werden und erweitern die Einsatzmöglichkeiten der Maschine erheblich.

Durch die automatische Werkzeugschnittstelle an den Plandrehköpfen ist eine hohe Flexibilität für eine Vielzahl an unterschiedlichen Anwendungen möglich. Nun können mehrere Innen- sowie Außenbearbeitungen mit einem Plandrehkopf durchgeführt werden.

Die Verwaltung der Werkzeuge erfolgt über einen zentralen Leitreechner, der durch die Sinumerik ONE gesteuert wird.

BENEFITS



- + Maximale Flexibilität
- + Nebenzeiten werden reduziert
- + Hohe Wiederholgenauigkeit
- + Erhöhung der Ausbringungsmenge
- + Reduzierter Maschinenbedarf

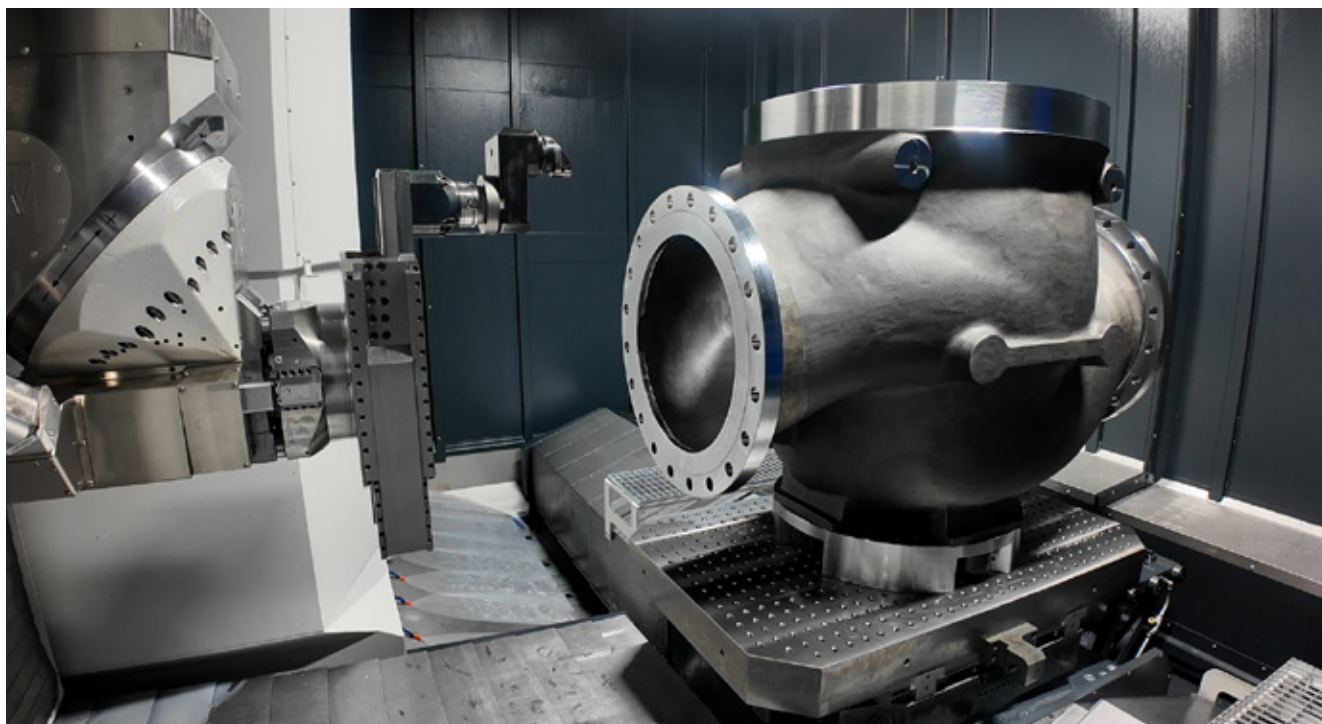


Mit ihrer Größe und Leistungsfähigkeit stellt die MCT 1250 nun die größte und schwerste Maschine in der neuen Fertigung dar. Um die spezifischen Anforderungen an das Fundament zu erfüllen, ließ SAMSON eigens eine 120 Zentimeter starke Bodenplatte gießen.

Auf der Maschine werden künftig Ventilgehäuse, Eckgehäuse, Deckel und Rahmen für Anwendungen in der Chemie- und Pharmaindustrie bearbeitet. Bauteile, bei denen höchste Präzision und Prozesssicherheit unverzichtbar sind.

Kurzporträt zu SAMSON AG

Die SAMSON AG mit Sitz in Offenbach am Main ist ein weltweit tätiges Industrieunternehmen und Spezialist für Regel- und Automatisierungstechnik. Seit der Gründung im Jahr 1907 entwickelt und produziert das Unternehmen hochwertige Lösungen für die Mess-, Regel- und Automatisierungstechnik. Zum Produktportfolio gehören insbesondere Stellventile, Regler, Sensoren und digitale Systeme zur Überwachung und Steuerung industrieller Prozesse. Die Produkte von SAMSON kommen in zahlreichen Branchen zum Einsatz, darunter die Chemie- und Pharmaindustrie, die Energieversorgung sowie die Wasser- und Abwasserwirtschaft. Mit innovativen intelligenten Systemen treibt SAMSON die neue Transformation der Prozessautomatisierung voran.



Herausgeber

BURKHARDT+WEBER

Fertigungssysteme GmbH

Burkhardt+Weber-Straße 57

72760 Reutlingen | Germany

Tel +49 7121 315-0

info@burkhardt-weber.de

www.burkhardt-weber.de

Verantwortlich für den Inhalt:

BURKHARDT+WEBER

Abbildungen: BURKHARDT+WEBER

Bei der Erstellung dieses Dokuments wurden KI-gestützte Hilfsmittel verwendet.

