

Smart Home.
Smart Building.
Smart Life.

Gira setzt auf ökoeffektiven Werkzeugbau

„Wir wollen eine nachhaltige Produktion befähigen“

Radevormwald, 5. Oktober 2026. Als Gebäudetechnikspezialist und Smart-Building-Pionier Gira (www.gira.de) Anfang des 20. Jahrhunderts mit der Fertigung von Schaltern und Steckdosen begann, war noch Porzellan der gängige Werkstoff für diese Produkte. Im Laufe der Zeit wurde dieses Material zunehmend durch Kunststoffe abgelöst. Schon 1953 entschied sich der Bergische Technologiemitelständler daher, eine eigene Kunststofffertigung aufzubauen. Von Anfang an konstruierte Gira die dafür nötigen Werkzeuge selbst – eine wichtige Voraussetzung, um sich über die Jahre eine in der Branche herausragende Expertise in der Kunststoffverarbeitung zu erarbeiten. Auch 73 Jahre später spielt der unternehmenseigene Werkzeugbau mit insgesamt 30 Mitarbeitenden eine Schlüsselrolle sowohl bei der Industrialisierung neuer Designprogramme als auch bei der Produktion von Kunststoffkomponenten für Gira Produkte, die in Millionenstückzahlen von Radevormwald an Kundschaft in über 40 Ländern verschickt werden.

Rund 2.500 aus gehärtetem Stahl gefertigte Spritzgusswerkzeuge in unterschiedlichen Größen gehören zum aktuellen Fundus des Werkzeugbaus des Familienunternehmens aus Radevormwald. Mit jedem Neuprodukt kommen weitere Werkzeuge hinzu. Für die Produktion des seit letztem Monat lieferbaren Gira System 70 beispielsweise, einer Plattformlösung für Flächenschalter mit knapp 700 Katalogartikeln in vier Designs, fünf Farben und mit über 200 verschiedenen Funktionen, sind 110 Werkzeuge nötig. „Wirklich neu davon war allerdings nur ein Drittel, da wir hier erstmals in großem Umfang Methoden des ökoeffektiven Werkzeugbaus genutzt haben“, berichtet Sascha Hasenburg, der seit 2023 den Werkzeugbau in der Industrialisierung des Mittelständlers leitet. „Dies hat den Investitionsaufwand deutlich reduziert und verkleinert zudem unseren ökologischen Fußabdruck.“

Zirkuläres Werkzeugdesign: zweites, drittes, viertes Leben

Grundsätzlich geht es beim ökoeffektiven Werkzeugbau darum, die Ressourcenproduktivität zu steigern, den Materialkonsum zu minimieren und dadurch die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen. „Ziel ist der Wechsel hin zu einer Kreislaufwirtschaft, bei der

Smart Home.
Smart Building.
Smart Life.

wir – einfach gesagt – weniger wegwerfen und mehr wiederverwenden“, erklärt der Ingenieur für Kunststofftechnik. „Damit entwickeln wir unseren Werkzeugbau weiter zum Befähiger für eine ökonomisch und ökologisch nachhaltige Produktion ‚Made in Germany‘.“ Um diesem Anspruch gerecht zu werden, setzt der Gira Werkzeugbau schon bei der Konzipierung und Konstruktion von Werkzeugen an. Bereits in dieser frühen Entwicklungsphase wird systematisch mitbedacht, wie sie aufgebaut sein müssen, um sie immer wieder verwenden zu können. „Auch wenn unsere Werkzeuge schon immer auf Langlebigkeit ausgelegt waren und eine im Vorhinein festgelegte Ausbringungsquote sicherstellen müssen, gehen wir damit nun einen Schritt weiter“, hebt Sascha Hasenburg hervor. „Bei uns sind zwar dank vorausschauender, laufender Instandhaltung Werkzeuge im Einsatz, die aus den 1980-er Jahren stammen. Doch nun geht es uns darum, ihnen ganz gezielt darüber hinaus ein zweites, drittes oder vielleicht sogar viertes Leben zu ermöglichen.“

„Reused“: gebraucht, aber wie neu

Dazu soll künftig das Potenzial der Wiederaufbereitung von Werkzeugen konsequent ausgeschöpft werden. So ist es etwa bei der Ablösung eines Gira Artikels durch eine neuere Version das Ziel, bisherige Werkzeuge durch ein sogenanntes „Facelift“ weiter zu nutzen. „In diesen Fällen prüfen wir, welche Komponenten des bisherigen Werkzeugs auch in der neuen Spritzgussform zum Einsatz kommen können oder wo dies nach einer Überarbeitung möglich ist“, erläutert Sascha Hasenburg.

Bei der Industrialisierung der neuen Schalterplattform Gira System 70 hat man auf diese Weise Werkzeuge, die vor rund 20 Jahren mit den damaligen technischen Möglichkeiten für das bisherige Flächenschalterprogramm konstruiert worden waren, zukunftsfähig gemacht. Dies war ein sehr aufwändiger Prozess, da alles neu vermessen werden musste, um den aktuellen Stand mit seinen Abweichungen zu bewerten und neue Konstruktionszeichnungen zu erstellen. Doch der Aufwand hat sich gelohnt. Denn die überarbeiteten Werkzeuge können bei laufender Wartung und Instandhaltung jetzt die nächsten 15 bis 20 Jahre in der Kunststofffertigung für die Herstellung von Komponenten für die neue Plattformlösung eingesetzt werden. In einzelnen Werkzeugen konnten bis zu 95 Prozent der bisherigen Einzelteile wiederverwendet werden. Die Kostenersparnis lag im Vergleich zu einem neuen Werkzeug bei bis zu 47 Prozent. „Ökoeffektiv bedeutet unterm Strich immer auch kosteneffizient“, betont der Leiter des Gira Werkzeugbaus. „Das

Beispiel zeigt deutlich, dass eine nachhaltige Ausrichtung nicht eine Entscheidung zwischen ‚wirtschaftlich‘ oder ‚umweltschonend‘ verlangt, sondern beides ermöglichen kann: Hier hat eine ökologisch sinnvolle Maßnahme einen spürbaren ökonomischen Vorteil mit sich gebracht.“

„Refabrikation“: Zeitgewinn und Kostenersparnis

Auch die Refabrikation und Generalüberholung alter Werkzeuge tragen dazu bei, dass sich Material- und Kostenaufwände reduzieren. Die Refabrikation wird vor allem für Werkzeuge genutzt, die für die Herstellung von relativ selten nachgefragten Komponenten, sogenannter C-Teile, zum Einsatz kommen und die daher nur ab und an gebraucht werden. Hier werden weiterhin unverändert brauchbare Komponenten des Werkzeugs eingelagert, um für die Konstruktion neuer Werkzeuge wiederverwendet zu werden. Die wertvollsten, da bereits vorgearbeiteten Bauteile, in die die Kontur des zu formenden Kunststoffteils eingebracht wird, werden als Halbzeuge auf Lager gelegt. Dort stehen sie sofort zur Verfügung, wenn beispielsweise schnell eine Schalterabdeckung gefertigt werden muss. „Dadurch sparen wir über 50 Prozent an Zeit gegenüber einer kompletten Neukonstruktion“, beschreibt Sascha Hasenburg einen weiteren Vorteil, der aber ausschließlich bei standardisierten Komponenten eines modular aufgebauten Baukastensystems zum Tragen kommt. Sehr spezifische und daher nicht weiter nutzbare Teile des bisherigen Werkzeugs schließlich werden dem Recyclingprozess zugeführt. „Statt wegzuwerfen, kommen wir so einer Wiedernutzungsquote des Materials von 100 Prozent ziemlich nahe“, freut sich Sascha Hasenburg. Im Vergleich zu den Investitionskosten für ein Neuwerkzeug sinkt der finanzielle Aufwand derart um bis zu 20 Prozent.

Generalüberholung: zurück auf null

Die Generalüberholung kommt in erster Linie für entsprechend konstruierte Werkzeuge in Betracht, die für die Herstellung von Spritzgussteilen mit hohen Stückzahlen über einen längeren Zeitraum eingesetzt werden. Sie orientiert sich an zuvor festgelegten Verschleißmarken, an denen die Formgebung innerhalb des Werkzeugs entweder nachgesetzt oder erneuert wird, um es in einen Neuzustand zu versetzen. „Praktisch beginnt mit der Generalüberholung ein neuer Lebenszyklus: Das Werkzeug startet wieder bei null“, sagt Sascha Hasenburg. Hier beläuft sich die Kostenersparnis gegenüber einem komplett neu hergestellten Spritzgusswerkzeug auf 40 bis 60 Prozent. „Eine

Smart Home.
Smart Building.
Smart Life.

Voraussetzung dafür ist, dass ein ‚Schwester-Werkzeug‘ existiert, das während der Überholung zum Einsatz kommt“, erklärt der Werkzeugbauleiter. „Bei Gira haben wir dies sichergestellt.“

„Werkzeugbau des Jahres“: Gira im Finale

Nach dem handwerklichen und dem industriellen Werkzeugbau markiert dessen ökoeffektive Ausrichtung eine neue Transformationsstufe in seiner Entwicklung. Die wissenschaftliche Grundlage dafür hat die WBA Aachener Werkzeugbau Akademie, ein Kompetenzzentrum im Cluster Produktionstechnik auf dem Campus der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) in Aachen, mit ihrer Forschungsarbeit gelegt. Zugleich bietet sie eine Plattform für den Austausch sowohl zwischen Wissenschaft und Industrie als auch zwischen den WBA-Partnerunternehmen, zu denen auch Gira gehört. „Im derzeitigen Transformationsprozess profitieren wir sehr von diesem Erfahrungsaustausch“, unterstreicht Sascha Hasenburg. „Umgekehrt sind unsere Erfahrungen bei der praktischen Umsetzung der Grundsätze eines ökoeffektiven Werkzeugbaus für alle anderen Beteiligten gewinnbringend.“ Denn Gira gilt dabei als einer der Vorreiter hierzulande.

Kein Wunder also, dass die Abteilung des Gebäudetechnikspezialisten beim aktuellen Wettbewerb um den Titel „Werkzeugbau des Jahres“ das Finale erreicht hat. In der Kategorie „Interner Werkzeugbau unter 50 Mitarbeitende“ tritt der Gira Werkzeugbau gegen die Werkzeugbauer der Böllhoff Gruppe und der Karl Simon GmbH & Co. KG an. Den Titel vergeben seit 2004 das Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH und das Fraunhofer Institut für Produktionstechnologie im Rahmen des übergeordneten Wettbewerbs „Excellence in Production“. Finale und Preisverleihung werden am 11. November 2026 im Krönungssaal des Aachener Rathauses stattfinden.

Smart Home.
Smart Building.
Smart Life.

Bildunterschriften

Ökoeffektiver Werkzeugbau: Sascha Hasenburg, Leiter des Gira Werkzeugbaus, richtet seine Abteilung verstärkt an Nachhaltigkeitskriterien aus. Ziel ist der Wechsel hin zu einer Kreislaufwirtschaft mit sowohl ökonomischen als auch ökologischen Vorteilen. (Fotos: Gira)

[\[260905_Gira_Oekoeffektiver_Werkzeugbau_Hasenburg_01a.jpg und 260905_Gira_Oekoeffektiver_Werkzeugbau_Hasenburg_01b.jpg\]](#)

Gebraucht, aber wie neu: Durch die systematische Wiederaufbereitung von Werkzeugen soll ihnen künftig ein zweites, drittes und vielleicht sogar viertes Leben geschenkt werden. Der „Reused“-Stempel kennzeichnet solche Werkzeuge. (Foto: Gira)

[\[260905_Gira_Oekoeffektiver_Werkzeugbau_02.jpg\]](#)

C-Teile-Management-Lager: Für vergleichsweise wenig nachgefragte Komponenten, sogenannte C-Teile, werden bereits vorgearbeiteten Werkzeugteile, in die die Kontur des zu formenden Kunststoffteils eingebracht wird, als Halbzeuge auf Lager gelegt. (Fotos: Gira)

[\[260905_Gira_Oekoeffektiver_Werkzeugbau_Hasenburg_03a.jpg, 260905_Gira_Oekoeffektiver_Werkzeugbau_03b.jpg und 260905_Gira_Oekoeffektiver_Werkzeugbau_03c.jpg\]](#)

„Wir sind die mit den Schaltern, aber auch noch so viel mehr“ – über Gira

Die Gira Giersiepen GmbH & Co. KG (www.gira.de) mit Sitz in Radevormwald zählt zu den führenden Komplettanbietern intelligenter Systemlösungen für die elektrotechnische und vernetzte digitale Gebäudesteuerung. Mit seinen zahlreichen Entwicklungen prägt und beeinflusst das Familienunternehmen seit seiner Gründung im Sommer 1905 die Welt der Elektroinstallation und Gebäudesteuerung. Der zukunftssträchtigen Entwicklung zu intelligent vernetzten Smartbuilding-Systemen und zur Digitalisierung von Gebäuden hat Gira als Smartbuilding-Pionier der ersten Stunde mit vielfältigen Innovationen wie etwa dem Gira HomeServer von Beginn an maßgebliche Impulse gegeben. Dabei stehen Gira Produkte und Lösungen für deutsche Ingenieurskunst, für Qualität „Made in Germany“, für nachhaltige Prozesse bei ihrer Herstellung und einen möglichst umwelt- und ressourcenschonenden Betrieb, für Perfektion in Form und Funktion – vor allem aber dafür, dass sie den Menschen das Leben ein Stück einfacher, komfortabler und sicherer machen. Nicht umsonst finden Schalter, Steuerungs-, Kommunikations- und Sicherheitssysteme von Gira heute in rund 40

Smart Home.
Smart Building.
Smart Life.

Ländern Anwendung, etwa in der Hamburger Elbphilharmonie, im Olympia-Stadion in Kiew, im Stephansdom in Wien und im Banyan Tree Hotel in Shanghai. Zur Gira Gruppe gehören darüber hinaus die Tochtergesellschaft Stettler Kunststofftechnik in Burgwindheim und seit 2022 das britische Unternehmen Wandsworth in Woking sowie die Beteiligungen am Elektronikspezialisten Insta in Lüdenscheid und am Softwareunternehmen ISE in Oldenburg. Zusammen erwirtschaften damit ca. 1.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen Jahresumsatz von 390 Millionen Euro (2025).

Weitere Informationen:

Gira Unternehmenskommunikation

-Pressebüro-

KommunikationsKonsortium

Dr. Carsten Tessmer

Tel.: +49(0) 160 991 36380

gira@kommunikationskonsortium.com

Dario Hudr

Tel.: +49 (0)2195 602 6897

dario.hudr@gira.de