

Ungenutzte Kapazitätsreserven heben

Die Potenziale von Maschinenrüstzeiten erschließen sich zum Teil mit einfachsten Mitteln. Dennoch werden sie noch immer vernachlässigt.

(Dr. Hans-Peter Krapohl)



I
n
s
t
a
l
l
a
t
i
o
n
s
a
r
b
e
i
t

en an einer Druckgießanlage für E-Mobilitätsteile mit bereits fertig eingesetzter Druckgießform. Rüstzeiten können Dr. Krapohl zufolge relativ einfach um rund 60 % verringert werden. FOTO: WARREN RICHARDSON

Aktuelle Kostenschrauben, denen Gießereien bei sinkenden Erlösen gegenüberstehen sind u. a. der industrielle Umstieg auf E-Mobilität, der laufende Umstellungsprozess auf Aluminium-Fahrwerke mit hohen Folgeinvestitionen, das Aufkommen neuer Werkstoffe, ein schrumpfender Markt, anziehende Auslandskonkurrenz sowie steigende Faktorkosten und verschärfte Umweltauflagen.

Asiatische, aber auch amerikanische Konkurrenten kaufen nicht nur weniger ein, sondern stampfen in Rekordzeit neue, effiziente, kostenoptimierte und hochproduktive Kapazitäten in Europa aus dem Boden. Immer mehr Gießereien merken diesen Druck. „Old fashion“ ist out – endgültig. Die Darwin'sche Evolutionstheorie greift bei Unternehmen wie in der Natur: Unternehmen, die sich nicht anpassen, haben keine Überlebenschance werden also mit der Zeit aussortiert – heute schneller denn je. Zum Überleben erforderliche Kapitalkosten in Maschinen, Gebäude und Anlagen, die in Form von Abschreibungen und Krediten über Jahre verdient werden müssen, stellen viele Gießereien vor erhebliche Probleme.

Problematisch, wenn nur geringe Gewinne erzielbar sind, Rezessionen oder Pandemien wirtschaftliche Aussichten trüben. Gießereien, die es hier schaffen, durch die Aktivierung ungenutzter Produktionsressourcen, Wettbewerbsvorteile zu generieren, stellen sich signifikant besser im Wettbewerb auf. Stagnierende und/oder kapitalintensiv aufgestellte Gießereien verzeichnen hingegen einen schmerzlichen Anstieg ihres Kostendrucks, den sie nur schwer kompensieren können. Ein völlig unterschätztes Potenzial liegt in meist wenig

beachteten Rüstzeiten. Es verwundert, artgleiche Druckgießmaschinen mit Rüstzeiten von bis zu 24 Stunden zu finden, zumal Zeiten deutlich < 60 , ja sogar < 15 Minuten erreichbar wären. Bei einfachen Kernschießmaschinen sind Rüstzeiten von einer Schicht keine Seltenheit und bei Formanlagen fehlen häufig Modellplatten formmaschinennah. Logistik anstelle von Effizienz, Zeit anstelle von Produkten. Lösungsorientierte Ansätze vielerorts Fehlanzeige. Mit einer Rüstablaufstudie, einer SWOT Analyse, einer Multimomentstudie, einem Sanity Check, selbst mit Refa oder anderen artgleichen Tools lassen sich zeitnah und kostengünstig die Ursachen nicht optimaler Rüstvorgänge analysieren, mit Maßnahmen unterlegen und abstellen.

Das Vorgehen

Visualisierung

Die Basis zur Rüstzeitreduzierung bildet eine offene Aufarbeitung der Ist-Situation. Gemeinsam mit Verantwortlichen erfolgen vor Ort an ausgewählten Maschinen oder Fertigungsinseln zeitliche Ablaufstudien und technologische Erhebungen. Erfasst werden alle Handgriffe und Zeiteinheiten, die verstreichen, um eine Maschine/Fertigungsinsel von Artikel A auf B umzurüsten. Parallel wird die bestehende Organisationsstruktur und die Aufstellung des Rüstteams analysiert.

Aufbauend erfolgt eine visualisierende Ergebnispräsentation zur Diskussion der Rüstzeiten. Erfahrungsgemäß liegen die ermittelten Rüstzeiten um ein Vielfaches höher als vor Projektbeginn angegeben. Auf Basis der erarbeiteten Ergebnisse lassen sich rüstzeitreduzierende Schwerpunkte mit klaren Zielvorgaben ableiten.

Diese können beispielsweise liegen in den Bereichen:

- Organisatorische Mängel (Aufbauorganisation)
- Planerische Tätigkeiten (Arbeitsvorbereitung)
- Rüstteamaufbau (Zuständigkeiten und Ausbildung)
- Verfügbare Arbeitsmitteln (Werkzeuge)
- Werkzeugtechnologie (konstruktive Erleichterungen)
- Maschinentechnologie (Facility Management)
- Aufbau von Fertigungszellen (Facility Management, Zugänglichkeit)
- Formen/Modelle etc. (Schnellrüstfähigkeit)

Rüstzeitenreduktion

Jede durch die Rüstablaufstudie aufgezeigte und benötigte Zeiteinheit innerhalb eines Rüstvorganges ist in zwei Richtungen optimierbar:

1. Arbeitsinhalte umgestalten und optimieren, sodass ein ausführender Mitarbeiter sie prozesssicher und schneller bewältigen kann
2. Arbeitsinhalte konstruktiv grundsätzlich überflüssig machen.

Schritt eins ist in der Regel kurzfristig umsetzbar. Schritt zwei benötigt etwas länger, ist aber langfristig deutlich effektiver. Auf den Punkt gebracht bedeutet dies ein unterteiltes Heben eruiertener Rüstpotenziale in Form von zwei Maßnahmenpaketen in:

- sofort ohne oder mit geringen Investitionen umsetzbare Schritte
- Schritte mit mittleren Investitionen und planerischer Vorphase

Wichtigstes Instrument bei der Implementierung vorgeschlagener Rüstzeitreduzierender Maßnahmen ist die Bildung richtig besetzter Rüstteams. Diese müssen sachlich und fachlich in der Lage sein, in der horizontalen wie auch vertikalen Hierarchie eines Unternehmens Entscheidungen herbeizuführen. Hieraus ergibt sich die Forderung, dass Werker, Rüster, Vorarbeiter, Gießereileiter und Konstrukteure gleichermaßen in Rüstteams zu integrieren sind.

Zur Gewährleistung eines gleichen Wissenstandes ist es unerlässlich – wenngleich unpopulär – alle Teammitglieder in regelmäßigen Abständen rüsten zu lassen. Somit ist sichergestellt, dass tägliche, in der Regel konstruktiv abänderbare Probleme allseits bekannt und schon frühzeitig planerisch ausmerzbar sind. Darüber hinaus hat sich die Installation in Konkurrenz stehender Rüstteams als sehr vorteilhaft erwiesen. Unterstützend empfiehlt es sich, eine geeignete Entlohnung einzuführen, die den Rückgang der Rüstzeitaufwendung honoriert. Gemeinsam mit den definierten Teams wird die Methodik festgelegt, mittels der die erarbeiteten Rüstzeitminimierenden Schritte in der Praxis nachhaltig umgesetzt werden.

Wichtig ist die Definition ehrgeiziger, aber erreichbarer Ziele und die Fixierung von Maßstäben, an denen der Erfolg und die Nachhaltigkeit der Maßnahmenumsetzung abgelesen werden können. Dabei ist Wert daraufzulegen, dass der eingeleitete Optimierungsweg im Rahmen von Kaizen-Maßnahmen über die eigentliche Projektdauer weiterlebt. Ein Endpunkt einer Rüstzeitoptimierung wird nie erreicht. Das Erreichen eines Ziels bildet immer die Basis für eine weitere höhere Zielsetzung.

Letztendlich sollen Rüstabläufe so vereinfacht werden, dass sie innerhalb kürzester Zeit fehlerfrei ausführbar sind.

Krapohl-Wirth verzeichnet in den letzten Jahren eine steigende Nachfrage nach der Methodik der „Rüstzeitreduktion“, die auf Basis langjähriger Praxiserfahrung entwickelt wurde.

So können Rüstzeitreduktionen von über 60 % in der Regel mit einfachen Mitteln erreicht werden, bevor mit viel Fleiß und Know-how das Erreichte dann noch weiter optimiert werden kann. Als Faustregel gilt, dass Gießereimaschinen egal welcher Bauart Rüstzeiten < 15 Minuten erreichen können, so die Voraussetzungen geschaffen werden.

Dr. Dipl.-Ing. Hans-Peter Krapohl ist Geschäftsführender Gesellschafter und CEO der Krapohl-Wirth Consulting Gruppe. Er ist seit über 30 Jahren in der Gießerei-Industrie verwurzelt.

Volle Auftragsbücher – Krapohl-Wirth

Krapohl-Wirth Consulting Group

Volle Auftragsbücher – Krapohl-Wirth Unternehmensgruppe zufrieden mit dem Ergebnis der GIFA im Juni 2019 in Düsseldorf

Die Krapohl-Wirth Consulting Group ist hochzufrieden mit dem Messe-Ergebnis der GIFA in diesem Jahr. Bereits das vierte Mal in Folge sind die Consultants von Krapohl-Wirth hier in

Düsseldorf vertreten und hatten die größte Nachfrage aller Zeiten.

Interessante Projekte und Aufträge konnten gesichert werden. Schwerpunkte bilden die Regionen Deutschland, China, Indien und Russland. Insbesondere sind die Beratungsleistung und das Engineering in China zu sehen. Allen voran ist die Nachfrage bei den Automobilzulieferern deutlich gestiegen. Hier machen sich die qualitativen Anforderungen von Politik und Umwelt sowie auch der hohe Kostendruck deutlich bemerkbar. Aber auch die Windenergie steht vor einem Turnaround. Standortverlagerungen in Richtung Asien aus Kostengesichtspunkten und die Anforderungen an die Produktivität / Reduktion von Ausschuss stellen die Profis immer wieder vor interessanten Herausforderungen.

Kein Auto fährt, kein Windrad dreht sich ohne Guss.

Die Krapohl-Wirth Consulting Group als großer Player im Markt hat aktuell weitere Geschäftsfelder in das Beratungs-Portfolio übernommen und ein eigenes Nachwuchs-förderungsprogramm ins Leben gerufen.

„Unsere Ansätze führen immer wieder zu Optimierungen in der Wertschöpfungskette und damit zu einer positiven Cost-Income-Ratio unserer Kunden“ so die Aussage des CEO, Herr Dr. Hans-Peter Krapohl.

Eine starke Branche: die Gießereibranche zählt zu den wichtigsten Zulieferern in Deutschland. Die Unternehmen erwirtschaften jährlich einen Umsatz von ca. 14 Milliarden € und investieren Jahr für Jahr 500 – 600 Millionen € in moderne Verfahrenstechnik, optimierte Prozessabläufe, neue Materialien, innovative Konstruktionstechniken und

Weiterbildung. Weltweit befindet sich der Standort Deutschland unter den **Top Five**, nach China, Indien und USA.

Mit unserer Leistung und unserem Consultant – Portfolio am Markt werden wir weiterhin zum Erfolg der Branche beitragen bzw. den Erfolg mitgestalten. Mit neuen Strategien und neuen Wachstumsfelder in Unternehmen werden wir neue Benchmarks setzen.

Guss – ein starkes Stück Zukunft – Krapohl-Wirth – ein starker Partner – wir machen Märkte.

Pressemitteilung Schuler AG

(Power Press Juni 2014)

Inhalt:

Seit Anfang März 2014 unterstützte Dr. Hans-Peter Krapohl Schuler als Interimsmanager Schuler Guß. Nun hat er die Funktion als Geschäftsführer Guß übernommen und folgt somit Marco Nagler, der das Unternehmen zum 30.06.2014 verlässt. Er berichtet an Dr. Peter Jost, ebenfalls Geschäftsführer der Gießerei, Vorstandsmitglied und COO.

Beratungskompetenz für die Gießereibranche

(Gießerei-Praxis, 6/2012)

Inhalt:

Der günstige Zeitpunkt der Gründung und das Vertrauen der ersten Klienten durch die in der Branche bereits bekannten Gesellschafter der KW-Consulting-Group, bildeten das Fundament für ein erfolgreiches Unternehmen, das sich durch Verlässlichkeit und Kompetenz einen erstklassigen Ruf bei zufriedenen Kunden in aller Welt erwerben konnte.

Der Unternehmenserfolg hat viele Facetten

(Bayerisch-Schwäbische Wirtschaft, 3/2008)

Inhalt:

Dipl.-Ing. Dr. Hans-Peter Krapohl ist CEO der KW-Consulting-Group mit Sitz in Augsburg und einer der erfolgreichsten Berater der metallverarbeitenden Industrie. Seit 2004 berät die spezialisierte Unternehmensberatung KW-Consulting-Group, Firmen aus der Giesserei – Branche. Aus seiner Kenntnis dieser Branche bewertet er deren Zukunft und zwar nicht nur in Schwaben.

Unser Fazit:

Fordern Sie uns! Gerne beraten wir Sie in Ihren Vorhaben rund um das Giesserei – Geschehen.

KW-Consulting-Group Deutschland, Überflieger der Giessereiindustrie

(Foundry Magazine India, vol.xx / no.4, Juli / August 2008)

Inhalt:

Die KW-Consulting-Group präsentiert sich und ihre Unternehmensphilosophie: VORAUSDENKEN-GESTALTEN-BEGLEITEN in der indischen Zeitschrift für fortschreitende Metallgiesserei.

Unser Fazit:

Wenden Sie sich gerne an die KW-Consulting-Group, weil ihr Ziel, die Verbesserung des Profits ihrer Kunden ist.

Macher für die Giessereiindustrie

(Giesserei Praxis 9/2007 Autor: Stefan Heine)

Inhalt:

Der Autor stellt die in Augsburg ansässige KW-Consulting-Group in allen ihren Facetten mit den Unterunternehmen der Krapohl-Wirth Foundry Consulting GmbH, der KW-Engineering GmbH und der KW-International GmbH vor. Die Grundzüge des Unternehmens: Vorausdenken, Gestalten und Begleiten.

Giessereispezialisten mit glühender Leidenschaft für flüssiges Metall

(BHM, 152. Jg. (2007) Heft Nr.9)

Inhalt:

Der Autor stellt die Fähigkeiten der KW-Consulting-Group vor, der es gelingt, gemeinsam mit der KW-Engineering GmbH, Giessereien und ganze Industriekomplexe durch den Ansatz „Know-How“, „Do-How“ und „To-do“ zu verbinden, um im Resultat mindestens 15 % der Entstehungskosten einsparen zu können.

Unser Fazit:

Gerne beraten wir Sie bei Ihren Neubau- oder Sanierungsvorhaben.

Glowing passion for liquid metal

(Cast Metal & Diecasting Times 09.2007)

Inhalt:

Der Autor stellt die Fähigkeiten der KW-Consulting-Group vor, der es gelingt, gemeinsam mit der KW-Engineering GmbH, Giessereien und ganze Industriekomplexe durch den Ansatz „Know-How“, „Do-How“ und „To-do“ zu verbinden, um im Resultat mindestens 15 % der Entstehungskosten einsparen zu können.

Unser Fazit:

Gerne beraten wir Sie bei Ihren Neubau- oder Sanierungsvorhaben.

Neue Fertigbearbeitung

(Giesserei 94 07/2007)

Inhalt:

Die KS Aluminium Technologie AG (ATAG) stellt in ihrer Presseveröffentlichung die Inbetriebnahme ihrer neuen CNC-Fertigbearbeitung für Porsche Cayenne 8-Zylinder-Motorblöcke vor. Dabei handelt es sich um eine 2-stöckige Halle mit einer Länge von 160 × 85 m in Flussbett gepfählt. Die Planung, Projektmanagement und Realisierung wurde hierbei von der Krapohl-Wirth Foundry Consulting GmbH in Zeit und Budget erfolgreich abgewickelt.

Unser Fazit:

Damit beweist die Krapohl-Wirth Foundry Consulting GmbH zum wiederholten Mal, dass sie der richtige Ansprech- und Geschäftspartner für die Realisierung großer Industrieprojekte ist.