



16 Betriebsreinigung:
Sichere und effektive Staubabsaugung
in der Elektronikproduktion



10 Fertigungstechnik:
Maschinen zukunftssicher
modernisieren



20 Betriebstechnik:
Energie in Industrieanlagen
einfach verteilen



32 Special Datenmanagement:
Eintrittshürden in Industrie
4.0 senken

Parallel-Aufwand muss nicht sein

Beim Kennzeichnen im Maschinenbau durch Kohärenz Aufwand und Kosten sparen

Kennzeichnungen sind in der Industrieproduktion unverzichtbar. Aber sie kommen nur selten über den Status eines lästigen Beiwerks hinaus. Diese Geringschätzung führte bei vielen Unternehmen dazu, die Beschaffung der Kennzeichen relativ unbedacht entlang der jeweiligen Bedarfsstellen zu organisieren. Hier lohnt es sich, näher hinzusehen und die Kennzeichnungsplanung und -beschaffung sinnvoll zu strukturieren.

Konstrukteure planen und bestellen für die von ihnen entwickelten Maschinen und Anlagen die zugehörigen Kennzeichen. Sicherheitsbeauftragte planen und bestellen die im Werk benötigten Sicherheitskennzeichen. Logistikexperten kümmern sich um Hinweisschilder und Lagerkennzeichnungen.

Die Folge dieses oft unkoordinierten Umgangs mit Kennzeichnungen und ihrer Beschaffung führt zu unnötig viel Parallel-Aufwand. Steigende Anforderungen an die Kennzeichnung – wie zum Beispiel der Einsatz von QR-Codes – sowie durch neue Vorschriften erforderliche Anpassungen bieten in der Praxis bisweilen den Anlass, sich dem Thema „Kennzeichnung“ mit mehr Aufmerksamkeit und einer verstärkt betriebswirtschaftlichen Orientierung zuzuwenden.

So schildert es beispielsweise Florian Drützer, Abteilungsleiter Steuerungsbau in der Maschinenfabrik Gustav Eirich: „Als im Jahr 2006 die Maschinenrichtlinie 42/EC auch für die Beschaffenheit und Montage von Kennzeichnungen höhere Sicherheitsstandards schuf, stellten wir die gesamte Werkskennzeichnung auf den Prüfstand. Wir setzen in unserem Stammwerk in Hardheim bei der Herstellung von Misch- und Granulier-Anlagen übers Jahr hin derzeit ca. 28 000 Kennzeichnungen ein, von mehrsprachigen Sicherheitshinweisen über Typenschilder bis zu Bauteilkennzeichnungen und Kabelschildern. Darunter gibt es größere Mengen an Standardkennzeichen ebenso wie individualisierte Kleinserien und Einzelstücke. Zu den ersten Überlegungen gehörte also die Frage, welche Anteile der Kennzeichen wir über Dienstleister beziehen und welche Schilder wir schneller, qualitätsvoller und preiswerter selbst herstellen. Die für uns diesbezüglich beste Balance haben wir festgelegt und uns daran orientiert. Für den Anteil der inhouse herzustellenden Kennzeichen wurde eine bis dahin genutzte Graviermaschine durch das PrintoLUX-Verfahren ersetzt, mit dem Ergebnis, für gleich gute Darstellungsqualität und hohe Beständigkeit eine Arbeitszeiterparnis von 50 % realisieren zu können.“

Die gesamte Kennzeichnungsbeschaffung wird in der Maschinenfabrik Gustav Eirich inzwischen nach Aspekten der Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit in regelmäßiger Abstimmung zwischen Kons-

Autor: Dr. Helmuth Bischoff,
PrintoLUX GmbH, Frankenthal



01 Auf diesem Mischer zum Granulieren von Kalkstein finden sich (v.o.n.u.): Typenschild, Sicherheitskennzeichen deutsch und niederländisch und Prüfsiegel



02 Globalisierung bedeutet auch, dass die Mitarbeiter eines Unternehmens unterschiedliche Sprachen sprechen. Demzufolge sollten Sicherheitsschilder immer mehrsprachig sein

trakteuren, technischer Redaktion und Werkstatt organisiert.

Harmonisierung der Kennzeichnungsbeschaffung

Ähnliche Vorteile einer gesamtbetrieblichen Regulierung des Kennzeichnungsthemas erlebt man bei MAG IAS, einem international aktiven Hersteller von Werkzeugmaschinen und Fertigungsmaschinen. Dazu István Kovács, Betriebsleiter von MAG Hungary Kft.: „Bis vor zwei Jahren gab es bei uns konzernweit ein unübersichtliches Nebeneinander von Beschaffungswegen. Deutlich kostensenkend wirkte sich die Maßnahme aus, allen Konstrukteuren ins Pflichtenheft zu schreiben, benötigte Kennzeichnungen einzuplanen, Bedarfsanforderungen festzu-

halten und bei ausgewählten Dienstleistern zu bestellen. Dies geschieht auf der Basis einer E-Plan-Software. Die fertigen Kennzeichen werden dann direkt in die Lager und/oder die Produktion geliefert.“

Als „Harmonisierung der Kennzeichnungsbeschaffung“ bezeichnet Kerstin Sexlinger den Prozess, der in den vergangenen Jahren bei Frimo in Freilassing stattgefunden hat. Nach den Worten der Technik-Engineering-Mitarbeiterin des Konzerns sollen entsprechende Abstimmungsaktivitäten nun auch in die im Ausland etablierten Werke des Komplettanbieters von Fertigungssystemen zur Herstellung hochwertiger Kunststoffkomponenten übertragen werden. Frimo Freilassing stellt ca. 60 % der benötigten Kennzeichen mit dem PrintoLUX-Verfahren selbst her und bezieht die anderen 40 % über Dienstleister. Dabei kommt Kerstin Sexlinger die Aufgabe zu, den gesamten Kennzeichnungsbedarf im Werk zu ermitteln und zu analysieren. Die Abteilung Technik-Engineering prüft sodann, welche Bedarfsanteile besser und günstiger selbst herzustellen sind und welche Anteile an Dienstleister zu vergeben sind.

Tipps für die Praxis

Für die Praxis des Kennzeichnens im Maschinenbau lassen sich folgende Tipps zusammenfassen:

Auf den Punkt gebracht

Kennzeichnungsaufgaben in einem Produktionsbetrieb sind vielfältig: Ob Produktionsanlagen und ihre Komponenten, Fluchtwege, Brandschutz, Gebäudeinfrastruktur ..., jeder dieser Bereiche wird oft separat organisiert. Wenn es dafür werksübergreifende Konzepte gibt, spricht man von „Werkskennzeichnung“. Die Vorteile: Reduzierung von Arbeitskosten durch Auflösung von Parallelstrukturen, Optimierung des Einkaufs durch Mengenrabatte, Schaffung von Know-how durch Kompetenzbündelung, einheitliche Qualität.

■ Um ein unkoordiniertes Nebeneinander von Kennzeichnungsplanung und Beschaffung innerhalb eines Werkes zu verhindern, erscheint es sinnvoll, die Koordination und Harmonisierung einer Stabsstelle zuzuordnen. Soweit es im Management eine Funktionsstelle „Normung/Standardisierung“ gibt, ist die Gesamtplanung für das Thema „Kennzeichnung“ auch dort gut aufgehoben. Bei Funktionsstellen wie „Technische Planung/Technische Redaktion“ ist das Thema ebenfalls richtig platziert.

■ Von einer der genannten Stabsstellen aus wäre zunächst eine Statusbestimmung zu folgenden Punkten vorzunehmen: Ermittlung der Gesamtkosten pro Jahr für Kennzeichnungsaufgaben (Planung, Herstellung, Beschaffung, Administration, Lager, Montage); Erhebung zu Einsparpotenzialen bei eigener Herstellung eines bestimmten Anteils der benötigten Kennzeichen; Prüfung geeigneter Verfahren für die Inhouse-Herstellung (z. B. über die App iWiK).

Nach Feststellung und Bewertung dieser Faktoren lassen sich die Kommunikationswege zwischen Stabsstelle, Konstruktion, Werkstatt und Lager etablieren und die jeweiligen Verantwortlichkeiten hinsichtlich Planung, Durchführung und Controlling abstimmen.

Für die Moderation einer solchen Neustrukturierung verfügt beispielsweise die PrintoLUX GmbH über ausgewiesene Experten.

www.printolux.com

Nieten oder Kleben?

Viele Anwender beklagen den hohen Arbeits- und Zeitaufwand, der sich mit dem Nieten als Montageform von Kennzeichen verbindet. Da es inzwischen extrem starke Kleber gibt, sollte sorgfältig geprüft werden, wo das Nieten unerlässlich ist, und wo es durch das Kleben ersetzt werden kann.

