



Fürten beim Aalener Modell-, Werkzeug- und Formenbaubetrieb Krieger die Umweltmanagement-Norm ISO 14001 ein: Markus Schiele (l.) und Kevin Scheurmann.

Markus Schiele und Kevin Scheurmann führen sicher durch den Korridor der Möglichkeiten.

Die Einführung der ISO 14001 bei Krieger Modellbau

Boris Gnaier im Gespräch mit Markus Schiele und Kevin Scheurmann

Krieger Modellbau in Aalen hat offenbar Geschmack gefunden am Zertifizieren. 2015 wurde die Qualitätsmanagementnorm ISO 9001 etabliert, jetzt war die Umweltmanagementnorm ISO 14001 dran. Zuständig dafür waren Markus Schiele und Kevin Scheurmann. Hier sprechen sie über die Gründe und Hürden, Abläufe und Freiräume bei der Zertifizierung. Und welche Norm sie sich als nächste vorgenommen haben.

Herr Scheurmann, Herr Schiele, Warum hat sich Krieger Modellbau für die Einführung der ISO 14001 entschieden?

Scheurmann: Triebfeder der Vielzahl an Veränderungen, die wir im Unternehmen stetig vorantreiben, ist zukunftsorientiertes Denken – nicht nur wirtschaftliches. Das ist uns wichtig! Im Unternehmen ist daher in Sachen Umwelt viel gemacht worden. Krieger hat hier schon viel investiert – nur sieht das niemand. Mit der Umweltzertifizierung soll das honoriert und nach außen getragen werden.

Also auch eine Marketingmaßnahme?

Schiele: Die Einführung der ISO-Normen zeigt: Wir sind keine Rumpelkammer, sondern ein hochprofessionelles Unternehmen. Wir möchten mit einer erhöhten und verbesserten Außenwahrnehmung aber nicht nur neue Mitarbeiter gewinnen, sondern durch die Zertifizierungen auch die Qualität der bestehenden Arbeitsplätze und der Arbeitsumgebung aufwerten und verbessern. Arbeiten bei Krieger macht Spaß! Weiterhin wird dadurch als Konsequenz die Qualität unserer Arbeit und die Leistung unserer Produkte erhöht. Dies spürt der Kunde unmittelbar.

ISO 14001 ist eine Norm für Umweltmanagement. Was wird da geregelt?

Schiele: Geregelt wird erst einmal gar nichts. Es heißt auch nicht: «Du musst Energie sparen oder das Hallendach begrünen.» Natürlich müssen wir gesetzeskonform sein. Und wir messen unsere Umweltleistungen. Das fängt beim Strom an: Mindestens einmal im Jahr muss der Verbrauch überprüft werden. Ist es mehr oder

ISO 14001 – die Umweltmanagement-Systemnorm

Die ISO 14001 ist der weltweit akzeptierte und angewendete Standard für Umweltmanagementsysteme. Die Norm wurde 1996 von der Internationalen Organisation für Normung veröffentlicht und zuletzt im Jahr 2015 novelliert.

Die internationale Norm legt Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem fest, mit dem eine Organisation ihre Umweltleistung verbessern, rechtliche und sonstige Verpflichtungen erfüllen und Umweltziele erreichen kann.

Die zentralen Elemente der ISO 14001

- Planung: Festlegung von Umweltzielen und entsprechenden Maßnahmen, Zuständigkeiten und Verfahrensweisen
- Durchführung: Umsetzung der festgelegten Maßnahmen und Verfahrensweisen
- Kontrolle: Überprüfung der Zuständigkeiten und Verfahrensweisen sowie der Maßnahmen im Hinblick auf die Umweltziele und die Umweltleitlinien der Organisation
- Verbesserung: Anpassung der Zuständigkeiten, Verfahren und Maßnahmen sowie ggfs. auch der Umweltziele und Umweltleitlinien

Die ISO 14001 ist auf Organisationen jeder Art und Größe sowie auf unterschiedliche geographische, kulturelle, soziale oder ökologische Bedingungen anwendbar. Sie legt allerdings keine absoluten Anforderungen für die Umweltleistung fest. So können zwei Organisationen, die ähnliche Tätigkeiten ausüben, aber unterschiedliche Umweltleistung zeigen, dennoch beide die Anforderungen der ISO 14001 erfüllen.

weniger geworden? Und wenn's Abweichungen gibt, muss man fragen, warum das so ist. Es geht darum, Ressourcen zu sparen. Die Ziele sind nicht vorgegeben, die generieren wir selbst und wir sind auch selbst für die Einhaltung verantwortlich. Die Norm schafft unterm Strich ein Bewusstsein für die eigene Umweltleistung und setzt Anreize, wie wir sie verbessern können.

Bleiben wir beim Beispiel Stromverbrauch. Wie legen Sie da einen Referenzwert fest?

Scheurmann: Das ist die große Schwierigkeit, an der wir immer noch arbeiten. Unser Hauptstromverbrauch sind unsere CNC-Fräsmaschinen. Nun stellt sich die Frage: Setze ich unseren Stromverbrauch ins Verhältnis zu den Betriebsstunden? Das erscheint zunächst sinnvoll. Aber wenn ich Kunststoff bearbeite, verbrauche ich weniger Strom, als wenn ich Stahl zerspane. Ordne ich den Stromverbrauch aber den Aufträgen zu, gibt es Bauteile, bei denen ich viel Material wegnehmen muss, bei anderen ist es weniger. Immer stellen wir Variationen und Ungenauigkeiten fest. Das ist eine der großen Hürden bei der Umsetzung der Norm.

Wie geht man dann konkret bei der Umsetzung der Norm vor?

Schiele: Bei den Ressourcen müssen wir selbst sehen, womit wir auf die Umwelt einwirken. Was bläst man in die Luft an Schmutz oder CO₂? Hat man gefährliche Abwässer? Das nehmen wir auf und versuchen es dann, zu verringern. Wir von Krieger Modellbau

sind klein und haben nicht so viele Stellschrauben – etwa im Vergleich zu einer großen Raffinerie, wo es Hunderte Möglichkeiten gibt. Hinzu kommt, dass wir schon vor dem Audit für die ISO 14001 viel gemacht hatten: LED-Beleuchtung, Wärmerückgewinnung, Photovoltaikanlage. Aber bei den Gefahrstoffen, Harze usw., können wir noch einiges besser machen. In diesem Bereich bemühen wir uns um Substitutionsprodukte.

Wie wird die ISO 14001 dann abgenommen?

Scheurmann: Letztlich arbeitet man immer mit einer Zertifizierungsgesellschaft zusammen, die den ganzen Prozess betreut. In unserem Fall war das EQ Zert. Bevor die das erste Mal kommen, schreibt die Norm zunächst ein internes Audit vor, das jedes Unternehmen verpflichtend und selbstverantwortlich durchführen muss. Die Abnahme durch den Zertifizierungsdienstleister läuft dann in zwei weiteren Stufen ab. Zuerst macht ein Prüfer ein Voraudit, guckt über alles drüber und gibt ein unverbindliches Feedback, wo es gut läuft und wo noch etwas zu tun ist. Schließlich findet ein zweitägiges Hauptaudit für die Erstzertifizierung statt. Hier wird genau unter die Lupe genommen, ob alles normkonform ist. Danach schreibt der Auditor seinen Bericht, die Gesellschaft prüft noch mal alles, und wenn es nichts auszusetzen gibt, bekommt man sein Zertifikat. Das gilt für ein Jahr, dann folgt ein Überwachungsaudit: eine nochmalige Prüfung, nur in abgeschwächter Form. Und alle drei Jahre findet eine große Rezertifizierung statt.

WIR SIND

AUSGEZEICHNET!



maiergroup versicherungsmakler GmbH

Bahnhofstraße 124
78532 Tuttlingen
Telefon: 0 74 61/94 80-0
Telefax: 0 74 61/94 80-800
info@maiergroup.com
www.maiergroup.com



maiergroup
versicherungsmakler

Und liefern die Prüfungen bei Ihnen reibungslos ab?

Schiele: Damit der Auditor nicht zweimal kommen musste, hatten wir im November 2018 die Rezertifizierung der ISO 9001 mit dem Voraudit der ISO 14001 zusammengelegt. Beim Voraudit zur ISO 14001 spielte sich das Ganze nur in einem unserer Besprechungsräume ab – sozusagen Dokumentkontrolle und -abgleich: Das will die Norm und das machen wir ... Beim Hauptaudit wurde dann ganz genau geprüft, aber auch geschaut, ob unsere Maßnahmen überhaupt zu uns passen. Denn die Norm gibt ja letztlich nur eine Art Korridor vor, in dem man sich bewegen kann. Doch sie muss eben zu Krieger Modellbau passen. In unserem Fall hat der Prüfer beim Hauptaudit noch ein paar Dinge beanstandet wie z. B., dass ein minderjähriger Auszubildender halbjährliche Sicherheitsunterweisungen erhalten muss, oder kleinere Nachbesserungen bei der DGUV Vorschrift 3, die sich auf elektrische Anlagen und Betriebsmittel bezieht. Da haben wir noch einmal drei Monate bekommen, um das abzustellen.

Und was hat der Zertifizierungsprozess gekostet?

Schiele: Die Institutskosten beliefen sich auf rund 4500 Euro. Doch der größte Kostenfaktor ist die Zeit, die wir intern an der Umsetzung der Norm gearbeitet haben. Das waren in der Summe rund 10 Arbeitswochen. Und: Man kann zwar allein anfangen, Prozesse aufzuschreiben. Aber letztlich müssen sich das die Leute, die in den Prozessen arbeiten, anschauen und auch Verbesserungen vornehmen.

ISO 14001 und ISO 9001 – Seite an Seite bei Krieger in Aalen. Zudem bereitet man sich auf die DIN EN 9100 für Luft- und Raumfahrt vor. Der inhabergeführte Modell-, Werkzeug- und Formenbaubetrieb wurde 1973 gegründet und beschäftigt heute rund 40 Mitarbeiter. Zum Kundenkreis zählen vor allem Unternehmen der Gießerei-, Automotive- und Aerospace-Industrie aus Deutschland, Österreich und der Schweiz.



Polierstrahlen

Trockeneisstrahlen



Ihr Partner für den Topfinish - Finish for your success

Polieren mit PolishPeen® – Polierstrahlanlage für den Formen- und Werkzeugbau

- ▶ Glanzpolieren und entfernen von Droplets (PVD/CVD-Beschichtungen) an Schneidwerkzeugen
- ▶ Feinstpolieren an Stanz-, Schnitt- und Umformwerkzeugen
- ▶ Glätten und polieren für die Medizinal- und Pharmaindustrie
- ▶ Glänzen von Uhren- und Schmuckteilen



Mit iepco-PolishPeen® polierte Werkstücke



Trockeneisstrahlen mit COOLMASTER vielseitig einsetzbar

- ▶ Äußerst schonende Reinigung nicht abrasiv
- ▶ Einfache Bedienung geräuscharm
- ▶ innovatives Mahlwerk-system keine Rückstände
- ▶ niedriger Eis- und Luftverbrauch



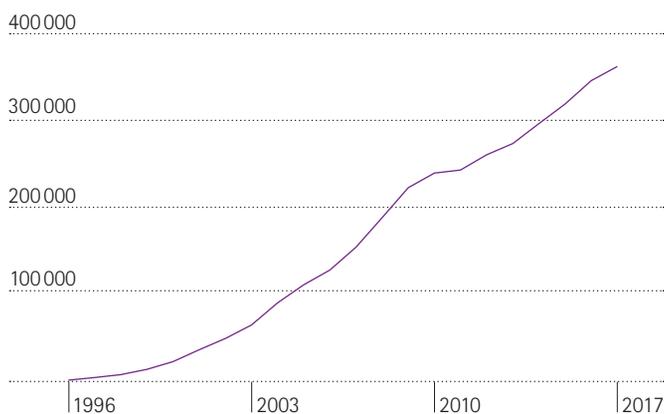
Trockeneisgestrahlte Teile



Markus Schiele (l.) ist bei Krieger seit März 2018 Beauftragter für Qualitäts- und Umweltmanagement (QMB/UMB). Davor arbeitete er 14 Jahre in ähnlicher Funktion für einen Stahlhändler. Für den Qualitätsmanagement- bzw. Umweltmanagementbereich qualifizierte sich der gelernte Groß- und Außenhandelskaufmann seit 2005 durch Lehrgänge und Fortbildungen.



Kevin Scheurmann (r.) studierte an der FH Aalen Maschinenbau. Schon 2017 hat er seine Bachelorarbeit zum Thema «Produktionsplanung und -steuerung» bei Krieger recherchiert. Nach einem Auslandssemester in Australien und seinem Studienabschluss kehrte er in das Aalener Unternehmen zurück. Nun befasst er sich dort mit den Themen Digitalisierung, Fertigungs- und Prozessoptimierung.



ISO-14001-Zertifikate weltweit

(Quelle: Umweltbundesamt, Internationale Organisation für Normung)

Weltweit sind rund 363.000 Unternehmen und Organisationen unterschiedlichster Größen und Branchen nach ISO 14001 zertifiziert, in Deutschland rund 8000.

Wenn Sie die ISO 14001 nochmals einführen müssten: Was würden Sie anders machen?

Scheurmann: Ich würde die Leute in der Produktion von Anfang an mehr mitnehmen, sie besser integrieren. Es ist nämlich immer besser, wenn die Kollegen mitgestalten können, als ihnen danach etwas vorzulegen und zu sagen: «Guckt mal!» Bei der ISO 9001 hat man die Belegschaft fast schon automatisch mit dabei, weil sie so umfassend ist – es wird ja das komplette Managementsystem aufgerollt. Und wenn ich dafür in der Montage einen Prozess aufnehme, komme ich natürlich mit den Menschen ins Gespräch. Die ISO 14001 konzentriert sich aber auf Umweltaspekte und -auswirkungen, also auf Fragen zu Energie und Abfall etc. Da hat man es häufig mit Zahlen zu tun und macht schnell den Fehler, die relativ gebündelt hier im Büro zu bearbeiten. Man zieht es durch und kommt auch zu Lösungen. Doch dadurch besteht die Gefahr, die Kollegen nicht unbedingt so mitzunehmen, wie es ideal wäre. Aber wir sind dabei, die europäische QM-Norm 9100 für die Luftfahrtindustrie einzuführen. Das beinhaltet sehr viel Bürokratie und Schreibtischarbeit. Da werden wir die Kollegen an den internen Audits und Prozessen umfassend beteiligen!

Und Krieger möchte die gemachten Erfahrungen bei der Einführung der Norm nun auch anderen Unternehmen zur Verfügung stellen?

Schiele: Ja, wir könnten uns vorstellen, bei Unternehmen unterschiedlicher Größe interne Audits durchzuführen aber vor allem auch bei der Einführung der ISO 14001 und 9001 zu beraten – auch über den VDFW. Dafür mache ich gerade einen Lehrgang zum Auditor beim TÜV in München. Dieses Angebot ist letztlich auch eine Herausforderung, das aber allen etwas bringt. Vom Austausch unter Ähnlichdenkenden profitiert man immer.

Sind da keine Berührungspunkte zu erwarten, wenn man sich den Mitarbeiter eines «Konkurrenten» als Auditor ins Haus holt?

Schiele: Die Frage ist, ob einen die Kunden als Auditor oder als Mitbewerber sehen. Aber ich komme in erster Linie, um zu helfen. Mir fällt etwas auf, und ich empfehle, das zu verbessern, damit man bei der Prüfung keine Abweichung vorgehalten bekommt und eben relativ effizient die Zertifizierung erhält.

Kooperationen sind ja in den letzten Jahren auch eher üblich geworden. Gerade, wenn es um die Standortsicherung der Branche hier in Europa geht.

Scheurmann: Es soll möglichst eine Win-win-Situation entstehen. Das abgeschottete Arbeiten gehört doch eher der Vergangenheit an. Wer hätte gedacht, dass BMW und Daimler im Bereich der Elektromobilität einmal zusammenarbeiten? Und auch unter den VDFW-Mitgliedern gibt es zahlreiche Kooperationen, bei denen fair miteinander umgegangen wird und der gemeinsame Benefit im Vordergrund steht. Dieser offene Austausch auf Augenhöhe wird hier von Krieger schon seit geraumer Zeit erfolgreich praktiziert. |