

K-PROFI



Standardisierung bis ins Detail

Wie Vauth-Sagel seine Spritzgießproduktion in Paderborn mit festen Partnern konsequent und tiefgreifend modernisiert



Vorteile durch Vernetzung

Wo regionale Kunststoff-Netzwerke etabliert sind, was sie leisten und welchen Nutzen sie Verarbeitern stiften



Gleichheit ist Basis für Erfolg

Weshalb der Polyamid-Compoundeur Akro-Plastic mit identischen Produktionslinien seine Produktqualität und Effizienz steigert

Was bringt Energiemanagement, und wie lässt es sich etablieren? Wie Ensinger ein Energiemanagementsystem in seinen Spritzgieß-, Compoundier- und Extrusionsbetrieben innerhalb eines Jahres zur Zertifizierung geführt hat



Kommunikation und Systematik sind das A und O

Wie Ensinger innerhalb eines Jahres das Energiemanagementsystem zur erfolgreichen Zertifizierung geführt hat

Ende 2012 meldete die Ensinger GmbH, Nufringen, die Zertifizierung ihres Energiemanagementsystems und gehört damit zu den ersten nach DIN EN ISO 50001 zertifizierten Unternehmen der Kunststoffbranche. Welche Anstrengungen hat der Kunststoffverarbeiter hierzu unternommen, welche Aspekte rechtfertigen den Aufwand, welche Maßnahmen wurden konkret umgesetzt, welche Rahmenbedingungen sind einzuhalten und wo liegt möglicherweise ein gestalterischer Freiraum

innerhalb der Norm? K-PROFI machte einen Besuch vor Ort und sprach mit Karolin Brattke, der Energiemanagement-Beauftragten von Ensinger, über ihre Erfahrungen bei der Einführung des Energiemanagementsystems an den drei deutschen Fertigungsstandorten Nufringen, Rottenburg-Ergenzingen und Cham.

Text: Dipl.-Ing. (FH) Sabine Rahner, Redaktion K-PROFI





Mit der Extrusion von Halbzeugen, Profilen und Rohren, der Herstellung von Fertigteilen (mittels Spritzguss, Zerspanung, Polyamid-Guss und Direktformung) und der Entwicklung und Produktion maßgeschneiderter Compounds ist die Ensinger-Gruppe breit aufgestellt. Das 1966 gegründete Familienunternehmen agiert weltweit: Produktionswerke in den USA, in Brasilien sowie in China und darüber hinaus Vertriebsstandorte in allen wichtigen Industrieregionen sichern das stetige globale Wachstum. Rund 2.100 Mitarbeiter an weltweit 27 Standorten erwirtschaften einen Gruppenumsatz von 330 Mio. EUR. Für die Ensinger GmbH sind etwa 1.100 Mitarbeiter in den drei deutschen Werken Nufringen, Rottenburg-Ergenzingen und Cham tätig.

Diese drei Werke dürfte Karolin Bradtke mittlerweile wie ihre Westentasche kennen – zumindest aus energetischem Blickwinkel. Die Dipl.-Geoökologin ist seit 2011 im Unternehmen und verantwortet als Energiemanagement-Beauftragte die Implementierung des normkonformen Energiemanagementsystems in der Ensinger GmbH, das im

Ob Rundstäbe oder Platten: In der Halbzeug-Extrusion setzt Ensinger auf eine hochflexible Anlagentechnik. Bei gleichem Ausstoß und gleicher Qualität benötigt die Fertigung nun weniger Energie.

November 2012 durch die DQS zertifiziert wurde. „Ursprünglich war geplant, zunächst das Umweltmanagement einzuführen. Doch der Energieeinsatz ist bei uns einer der wichtigsten Umweltaspekte. Für ein energieintensives Unternehmen ist es daher durchaus sinnvoll, das Energiemanagement vorzuziehen“, berichtet Karolin Bradtke: „Unser mittelfristiges Ziel ist es aber, innerhalb der nächsten zwei Jahre ein integriertes Managementsystem zu etablieren. Es umfasst die Bereiche Qualität, Umwelt und Energie sowie den Arbeits- und Gesundheitsschutz. Unser Spritzgusswerk in Ergenzingen verfügt schon seit Oktober 2011 über das Umweltmanagement-Zertifikat nach ISO 14001. Wie das Qualitätsmanagementsystem ist auch das Energiemanagement für alle drei Standorte zertifiziert. Daher arbeiten wir jetzt am Umwelt- und Arbeitsschutzmanagement für die gesamte Ensinger GmbH.“

Etabliertes Qualitätsmanagement ist die Basis

Von großem Vorteil ist, dass sämtliche Managementsysteme sehr gut miteinander kompatibel sind. So fordern die diversen Normen zahlreiche Management-Bestandteile, die bereits im Qualitätsmanagementsystem, der „Mutter aller Management-

systeme“, integriert sind. „Wir sind seit zwanzig Jahren nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert und leben dieses System. Auf die längst vorhandenen Bausteine konnten wir sehr gut aufsatteln, indem wir noch den für das Energiemanagement notwendigen Spezialinhalt beigesteuert haben“, führt die Energiemanagement-Beauftragte aus.

In umfassende Bestandsaufnahme investieren

Lediglich zwölf Monate hatte Ensinger für die Einführung des Energiemanagements angesetzt – ein ehrgeiziges Ziel, das tatsächlich verwirklicht werden konnte. „Ensinger hat ja nicht erst zu diesem Zeitpunkt angefangen, sich mit der Thematik auseinander zu setzen. Die ressourcenschonende Produktion hat seit jeher einen hohen Stellenwert in unserem Unternehmen“, betont Karolin Bradtke. Zu den wichtigsten Aufgaben zählte daher zu Projektbeginn die systematische Analyse des Ist-Zustands an den Standorten Cham, Ergenzingen und Nufringen. „Für die Bestandsaufnahme hatten wir uns vier Monate gegeben. Diese Zeit war sehr wichtig, um genau zu analysieren, was wir bereits haben und an welcher Stelle wir stehen. Manches musste nur neu sortiert, anderes lediglich dokumentiert werden und dann gab es natürlich Aspekte, um die wir uns ganz neu kümmern mussten“, so Karolin Bradtke.

Eine der ersten Entscheidungen betraf die Festlegung der Anwendungsbereiche des Energiemanagements; auch das ist eine allgemeine Forderung der Norm. „Mehr als zwanzig Tochtergesellschaften und Niederlassungen der Unternehmensgruppe befinden sich im Ausland. Aufgrund der international vielfältigen Anforderungen haben wir entschieden, dass wir uns zunächst auf die Ensinger GmbH mit den drei großen Produktionsstandorten Cham, Ergenzingen und Nufringen konzentrieren“, erklärt Jörg Franke, der bei Ensinger für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit zuständig ist.

Fachlicher Input kommt aus Energieteams

Eine weitere Forderung der neuen ISO 50001 ist die Bildung von Energieteams. „Da ich auf die Unterstützung der Fachleute angewiesen bin, habe ich gleich zu Beginn des Projekts an allen Standorten Expertengruppen organisiert. Nur sie verfügen über das technische Detailwissen, das für die Be-



Foto: Ensinger

standsaufnahme und die Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen vor Ort essenziell ist“, verdeutlicht Karolin Bradtke. Mit den mehr als zehn Mitgliedern des Energieteams stand aus jeder Unternehmenssparte sowie aus den Servicecentern jeweils ein fachlicher Ansprechpartner zur Verfügung. Diese Vertreter haben sich regelmäßig zum Erfahrungsaustausch getroffen und waren für die Energieoptimierung in ihren jeweiligen Sparten verantwortlich.

Darüber hinaus formierte die Geoökologin ein Kommunikationsteam: Auch hier mit dem Ziel, in jedem Bereich einen Ansprechpartner zu haben, der in diesem Fall für die Beschaffung von Informationen sowie für die Kommunikation verantwortlich war. „Die Auswahl der Mitglieder konzentrierte sich nicht allein auf Führungskräfte. Wichtig war, dass die Leute die Informationen aktiv weitergeben. Die Kommunikation ist ein äußerst bedeutender Aspekt bei der Einführung eines Energiemanagementsystems.“ Als Sprachrohr des Energiemanagements waren diese Mitarbeiter nicht nur für den Austausch von Informationen zwischen



Im Werk Rottenburg-Ergenzingen arbeitet Ensinger mit rund 50 Spritzgießmaschinen der Marken Arburg und Engel im Schließkraftbereich von 500 bis 5.000 kN.

Foto: Ensinger

MIT UNS HABEN SIE NICHT DIE BRILLE AUF! DANK UNSERER HERVORRAGENDEN ADDITIVE.

Denn mit uns behalten Sie auch in der **optischen Industrie** immer den Durchblick.



WWW.GRAFE.COM



Foto: K-PROFI

Martin Lanig, Fertigungsleiter Halbzeuge, freut sich über eine Vielzahl realisierter Maßnahmen, wie die Anhebung der Kühlwassertemperatur, optimierte Werkzeuge oder auch die Investition in energieeffiziente Trocknertechnologie.

Warum Energiemanagement?

Der Gedanke des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit ist bei Ensinger im Unternehmensleitbild fest verankert. Das Bewusstsein der Geschäftsführung für Energiemanagement-Themen wurde beim Audit durch die DQS ebenso hervorgehoben wie die lange Historie der Optimierungsprojekte. So beschäftigt sich das Unternehmen bereits 1998 mit Projekten zur Wärmerückgewinnung. Natürlich bedeuten Energieeinsparungen und Energieeffizienzverbesserungen auch Kosteneinsparungen. Neben den Wettbewerbsvorteilen spielt langfristig auch der Imagegewinn eine Rolle.

Betriebe, die – anders als Ensinger – in die Kategorie der energieintensiven Unternehmen gehören und eine Begrenzung der EEG-Umlage beantragen möchten, müssen neben mehreren anderen Aspekten auch eine Zertifizierung vorweisen. Außerdem plant die Bundesregierung, Steuerermäßigungen künftig an das Vorhandensein eines Energiemanagementsystems zu koppeln.



Foto: Ensinger

Eine Mitarbeiterin schneidet im Werk Nufringen extrudierte Platten zu. Das Halbzeug-Lagerprogramm wird durch Produkte ergänzt, die nach Kundenwunsch gefertigt werden.

Projektleitung und der jeweiligen Sparte zuständig, sondern auch für die Motivation der Kollegen, Energieeffizienz-Interessen zu unterstützen.

Mitarbeiter sind essenzieller Bestandteil des Systems

„Es war uns überaus wichtig, allen Mitarbeitern zu vermitteln, dass jeder einzelne seinen Beitrag leisten kann, indem er Ideen einbringt und sparsam mit Strom, Gas, Wasser, Druckluft, Wärme und Kälte umgeht“, schildert die Energiemanagement-Beauftragte die Rolle der Mitarbeiter. Neben Präsentationen wurde die Mitarbeiter- und Kundenzeitung „Impulse“ für die interne Kommunikation genutzt. Karolin Bradtke erläuterte in diesem Medium die Ziele des Energiemanagementsystems und begleitete die einzelnen Phasen des Projekts in einer Artikelserie. Mit dem betrieblichen Vorschlagswesen stand darüber hinaus ein wichtiges Instrument zur Verfügung, um Anregungen und Ideen zur Verbesserung der Energieeffizienz oder zur Energieeinsparung zu honorieren.

Vom Groben ins Feine: die energetische Planung und Bewertung

Soweit die wesentlichen organisatorischen Aspekte. Wie sah die Vorgehensweise nun konkret aus? In der energetischen Planung und Bewertung des Unternehmens liegt schließlich der eigentliche Kernpunkt des Energiemanagements. Denn es ist nicht damit getan, nur das Licht auszuschalten oder etwa die Computer in den Standby-Betrieb zu versetzen, wie die Energiemanagement-Beauftragte betont. Das Know-how steckt darin, die wesentlichen Energieeinsatzbereiche zu erkennen. Daher geht es zunächst darum zu ermitteln, welche Medien eingesetzt werden, wie viel verbraucht wird, was die Ursache für den Verbrauch ist und wo Schwerpunkte liegen. Als Auswahlkriterium zog Karolin Bradtke die Nennleistung der Maschinen und Anlagen heran und setzte einen geeigneten Grenzwert fest. Neben der Gebäudetechnik zählten wie erwartet vor allem die Extruder und Spritzgießmaschinen sowie die zugehörige Peripherie wie Materialtrockner, Temperöfen, Temperiergeräte und Temperstrecken zu den relevanten Verbrauchern sowie darüber hinaus die im Werk Cham eingesetzten Bearbeitungszentren und Gießanlagen. Nachdem die neun größten Energieverbraucher identifiziert waren, konnten die Teams an den Standorten zielgerichtete Maßnahmen zur Verbesserung der energiebezogenen Leistung entwickeln.

Energieeffizienzmaßnahmen in der Halbzeug-Extrusion

Martin Lanig, der als Fertigungsleiter Halbzeuge seine Sparte im Energieteam vertritt, ist für Extruder der verschiedensten Generationen verantwortlich: „Wir bauen unsere Extrusionsanlagen vom Extruder über das Werkzeug und den Abzug bis zur Folgeeinrichtung selbst“, berichtet Martin Lanig stolz. „Flexibilität ist dabei ein wichtiges Kriterium.“ Die energieeffiziente Produktion steht bei Ensinger bereits seit vielen Jahren im Fokus, entsprechend lange sind isolierte Flachheizbänder an den Werkzeugen und die Isolierung der Plastifizierzylinder Stand der Technik. Hier konnte ein Konzept etabliert werden, bei dem keine Stauwärme entsteht, so dass trotz Isolierung die Temperaturen auf ± 1 °C genau geregelt werden können.

Zu den aktuellen Erfolgen zählt die Erhöhung der Kühlwassertemperatur. „In der Extrusion fährt man gern relativ kalt, doch das kostet natürlich Energie. Deshalb starteten wir zahlreiche Versuchsreihen,

um zu testen, bis zu welchem Wert wir die Temperatur ohne Qualitätseinbußen erhöhen können“, so Fertigungsleiter Lanig. Das erstaunliche Ergebnis: „Unter Berücksichtigung von Produktqualität, Ausstoß und Abzugsdrehmoment war es teilweise sogar von Vorteil etwas wärmer zu fahren. Mit dem Anheben der Kühlwassertemperatur um mehrere Grad sparen wir jetzt jedes Jahr einige zehntausend Euro ein.“ Eine Maßnahme, die zwar zunächst Zeit kostete, jedoch ohne größere Investitionen realisiert werden konnte.

Gezielt habe man sich im nächsten Schritt auf die Optimierung von Werkzeugen konzentriert, die zur Fertigung echter „Produktrenner“ im Einsatz sind. „Tatsächlich benötigen wir für den gleichen Ausstoß nun weniger Energie“, freut sich Martin Lanig. „Selbstverständlich immer mit dem Anspruch, dass die Qualität an erster Stelle steht.“

Und natürlich wird auch energieeffiziente Anlagentechnik gekauft. „Die Materialtrocknung ist einer unserer großen Kostentreiber. Daher haben wir vor eineinhalb Jahren in die neueste Trocknertechnologie investiert. Die neuen Trockner arbeiten taupunktgesteuert und gehen in Ruhestellung, sobald der Trocknungsgrad erreicht ist – auch das spart Strom“, so Martin Lanig.

Optimierungen im Spritzgießwerk

Im 2009 in Betrieb genommenen Ensinger-Werk Rottenburg-Ergenzingen ist Dr. Dirk Weydandt als Fertigungsleiter Spritzguss für ein vielfältiges Maßnahmenpaket zuständig. Wie im gesamten Unternehmen werden auch hier über EVI, das Ensinger Verbesserungs-



EMERALDS ARE FOREVER

Trendfarbe 2013:
Masterbatch und Flüssigfarbe in Smaragdgrün!

ROWA 
MASTERBATCH

F: +49 4101 706-01
info@rowa-masterbatch.de

ROWASOL 

F: +49 4101 706-04
info@rowasol.de

Instrument, alle Mitarbeiter zur kontinuierlichen Verbesserung mit ins Boot geholt. Eines der vielen Ergebnisse war das Konzept einer neuen Materialentnahme aus den Oktabin. „Die übliche Entnahmevariante hat zwei große Nachteile: Sobald der Oktabin einmal geöffnet ist, steht er offen und der Rohstoff kann permanent weiter Feuchtigkeit aufnehmen. Darüber hinaus verbleiben meist mehrere Kilogramm Restmaterial im Oktabin“, erklärt Dr. Weydandt und beschreibt die vollzogene Abhilfe: „Bei unserem neuen Konzept kann das Material stets nachlaufen, so dass nur noch eine Handvoll Restmaterial verbleibt. Bei Kilogramm-Preisen in der Größenordnung von 50 bis 60 EUR ist das ein echter Kostenfaktor. Der wichtige energetische Vorteil ist jedoch, dass wir durch das Erzeugen eines Vakuums eine weitere Feuchtigkeitsaufnahme verhindern und dadurch unsere Trockner weniger arbeiten müssen.“

Im Spritzgusswerk produziert Ensinger mit rund 50 Spritzgießmaschinen der Marken Arburg und Engel im Schließkraftbereich von 500 bis 5.000 kN. Mit Nachrüstätzen der beiden Anbieter hat Ensinger die Plastifizieraggregate wärmeisoliert. Darüber

hinaus will Ensinger künftig verstärkt die Vorteile elektrisch angetriebener Spritzgießmaschinen nutzen.

Ein wichtiges Projekt ist derzeit die Umstellung des Temperiermediums von Öl auf Wasser, zumindest dort wo es technisch machbar ist. „Als Verarbeiter von PEEK und anderen hochtemperaturbeständigen Thermoplasten arbeiten wir auf einem hohen Temperaturniveau. Bislang nutzten wir Wasser lediglich bis 160 °C, bei höheren Werten kam Öl zum Einsatz. Gemeinsam mit HB-Therm ist es uns gelungen, dieses Niveau auf 180 °C anzuheben, so dass wir jetzt in einem breiten Spektrum wasserbasiert temperieren können“, zeigt sich der Fertigungsleiter zufrieden. Und noch ein weiteres Produkt des Schweizer Temperierspezialisten unterstützt Ensinger in seinen Effizienz-Bestrebungen: Als Pilotkunde setzt Ensinger die neuen werkzeughnahen Durchflussmesser Flow-5 ein. Diese werden direkt an der Werkzeugaufspannplatte montiert und überwachen hier den Durchfluss in parallel geschalteten Temperierkreisen bei Mehrkavitätenwerkzeugen. Auf diese Weise lassen sich mehrere Kanäle gleichzeitig ansteuern – ohne Qualitäts-

einbußen, da jeder Temperierkreislauf im Rücklauf genau einstellbar ist. „Wir profitieren gleich mehrfach: Zum einen sind wir von einer Werkzeugblock- auf eine individuelle Formnestkühlung umgestiegen, sodass wir mit geringeren Temperaturen auskommen und den Prozess präziser einstellen können. Zum anderen benötigen wir jetzt nicht mehr die der Anzahl der Kanäle entsprechende Anzahl an Temperiergeräten und sparen hier zusätzlich“, erläutert Dr. Weydandt. Selbstverständlich bedeutet der Einsatz der werkzeughnahen, externen Durchflussmessung eine gewisse Investition: „Die Reduzierung des Energieeinsatzes an sich spielt in unserem Unternehmen mittlerweile eine große Rolle. Auf diese Weise hilft das Energiemanagement zusätzlich zu den rein wirtschaftlichen Aspekten bei unseren Investitionsentscheidungen“, erklärt Fertigungsleiter Dr. Weydandt abschließend.

Kontinuierlich an der Effizienzschraube drehen

Die hier beschriebenen Optimierungen in den Sparten Halbzeuge und Spritzguss stellen nur einen kleinen Ausschnitt der an



Ensinger will künftig verstärkt die Vorteile elektrisch angetriebener Spritzgießmaschinen nutzen.

allen drei Ensinger-Produktionsstandorten realisierten Maßnahmen zur Effizienzsteigerung und Kostensenkung dar – und natürlich den aktuellen Status, der nicht das Ende der Entwicklung markieren soll. „Die kontinuierlichen Verbesserungen und das in der Unternehmenskultur verankerte Umweltbewusstsein sind beim Audit besonders positiv aufgefallen“, freut sich Karolin Bradtke. Die Standorte und Sparten noch weiter zu vernetzen, um von allen Ideen gegenseitig zu profitieren, gehört zu ihren nächsten Zielen. ◀

René Böhmer, Elektriker in der Maschineninstandhaltung, sowie Dr. Dirk Weydandt, Fertigungsleiter Spritzguss, mit den werkzeughnahen Durchflussmessern Flow-5 von HB-Therm, die direkt an der Werkzeugaufspannplatte montiert werden. Die Geräte überwachen den Durchfluss in parallel geschalteten Temperierkreisen bei Mehrkavitätenwerkzeugen.



Foto: K-PROFI

DIN EN ISO 50001: Vorgaben für ein systematisches Energiemanagement

Die noch bis vor einem Jahr gültige europäische Norm EN 16001 wurde in Deutschland im April 2012 durch die weltweit anerkannte DIN EN ISO 50001 abgelöst. Sie soll Unternehmen beim Aufbau eines systematischen Energiemanagements unterstützen. Laut DIN EN ISO 50001 ist unter einem Energiemanagementsystem die Gesamtheit miteinander zusammenhängender oder interagierender Elemente zur Einführung einer Energiepolitik und strategischer Energieziele sowie Prozesse und Verfahren zur Erreichung dieser strategischen Ziele zu verstehen.

Energieeffiziente Gebäudetechnik: Das Spritzgusswerk von Ensinger

Anfang 2009 war die Spritzgieß-Sparte aufgrund fehlender Erweiterungsmöglichkeiten aus dem Stammwerk Nufringen in ein neu errichtetes Werk im rund 20 km entfernten Rottenburg-Ergenzingen umgesiedelt. Die moderne Fabrik mit einer Produktionsfläche von 11.000 m² ist für insgesamt 70 Spritzgießmaschinen (aktuell 50) ausgelegt. Bei der Planung dieses Neubaus und bei der Konzeption der technischen Anlagen stand die Energiekostenoptimierung im Mittelpunkt. So kann durch Rückgewinnung von Wärme aus der Lüftungsanlage und aus dem Prozess-Rückkühlwasser die Industrieflächenheizung in den Logistik- und Produktionsbereichen mit Energie versorgt werden. Die Abwärme aus der Druckluftherzeugung steht zusätzlich für die Beheizung der Servicebereiche zur Verfügung. Für die Beheizung der Produktionshalle sorgt weitestgehend die Abwärme der Spritzgießmaschinen. Die Bereitstellung von Warmwasser für die Duschen realisiert Ensinger in den Sommermonaten dezentral und verbrauchernah mit elektrischen Heizpatronen, um aus dem langen Verteilernetz resultierende Verluste zu eliminieren.

Björn Majda, Projektleiter für die Gebäudetechnik im Spritzgusswerk, erläutert das Prinzip der installierten Lüftungsanlage: „Im Winter saugen wir die warme Luft über dem Werkzeugbereich der Spritzgießmaschinen ab und speisen die mittels Wärmetauscher gewonnene Wärme über die saubere Zuluft wieder ein. Auf diese Weise kommen wir bis zu einer Außentemperatur von etwa -5 °C ohne Zusatzheizung für das Produktionsgebäude aus. Ein weiteres Highlight bietet uns diese Anlage zur Klimatisierung des Gebäudes im Sommer: Wir saugen die im Vergleich zur Außentemperatur kühlere Hallenluft an, befeuchten diese über so genannte Wabenbefeuchter und nutzen denselben Wärmetauscher, um die Verdunstungskälte zu gewinnen.“



Foto: K-PROFI

Björn Majda, Projektleiter für die Gebäudetechnik im Spritzgusswerk: „Über adiabatische Befeuchtung erzielen wir eine Klimatisierung der Produktionshallen im Sommer.“

Für die Materialversorgung der Spritzgießmaschinen investierte Ensinger in eine energieeffiziente zentrale Trocknungs- und Förderanlage von Motan (siehe Titelfoto dieser Ausgabe). Die 40 Trocknungstrichter (mit bis zu 600 l Fassungsvermögen) werden über eine zentrale Saugförderanlage beschickt. Per Touchscreen haben die Bediener Zugriff auf die gesamte Anlage, die sich durch einen sparsamen Umgang mit Energie auszeichnet: Die Trichter sind nach außen gegen Wärmeverluste isoliert. Ein Teil der eingesetzten Energie wird mit Hilfe von Wärmetauschern zurückgewonnen. Zudem gewährleistet ein Kondensat-Abscheider, dass bei dem mehrstufigen Entfeuchtungsprozess keine schädlichen Stoffe in die Umwelt gelangen.

Kennzahlen zu definieren, ist eine echte Herausforderung

Die Energiemanagement-Beauftragte Karolin Bradtke über den Projektverlauf und weitere Ziele bei Ensinger

K-PROFI: Sie konnten das Projekt im vorgegebenen Zeitrahmen erfolgreich abschließen. Was waren die wesentlichen Erfolgsfaktoren?

Karolin Bradtke: Wir haben uns zu Beginn für die Planung und Organisation ausreichend Zeit gelassen, und es ist uns gelungen, sehr viele Mitarbeiter mit unserer Motivation mitzureißen. Darüber hinaus war es der Geschäftsleitung ein sehr wichtiges Anliegen, und das Energiemanagement hatte einen entsprechend großen Stellenwert. Außerdem hat uns der ambitionierte Zeitrahmen geholfen. Es war klar, dass wir besondere Anstrengungen unternehmen mussten, um das Ziel zu erreichen, und das hatte dann auch eine gewisse Fokussierung zur Folge. Aufgrund der für mich neu geschaffenen Stelle standen zudem genügend Kapazitäten für Planungs-, Organisations- und Managementaufgaben zur Verfügung. Ich kann mir nicht vorstellen, dass diese Aufgaben zusätzlich zu einer anderen Haupttätigkeit realisierbar wären.

Was hat Sie im Projektverlauf überrascht, was war komplexer oder einfacher als ursprünglich gedacht?

Die gesamte Thematik der Bildung von Kennzahlen ist äußerst komplex. Die Norm fordert das Festlegen einer energetischen Ausgangsbasis. Hierzu müssen Energieleistungskennzahlen gebildet werden. Anhand dieser Kennzahl wird der Erfolg der Energieeffizienzmaßnahmen gemessen. Um die komplette Ensinger GmbH mit ihren vielfältigen technischen Anlagen abbilden zu können, haben wir als Kennzahl kWh/t gewählt, also den für die verarbeitete Materialmenge benötigten Energieverbrauch. Daran messen wir aber auch die Verwaltungsbereiche, ebenso wie die Zerspanung, die lediglich einen Durchsatz angeben kann. Jede Sparte, jedes Servicecenter benötigt eigentlich eine eigene Kennzahl – die Krux dabei ist, dass wir dann nicht mehr sagen können, was das Ziel von Ensinger gesamt ist. Diese Herausforderung wird uns also noch weiter begleiten.

Hingegen hatte ich mir die Thematik Kommunikation schwieriger vorgestellt. Hier konnte ich gemeinsam mit meinem Kollegen Jörg Franke viele Ideen in der Mitarbeiterzeitung umsetzen. Dabei habe ich gelernt: Lieber zuviel als zu wenig. Der Aspekt Kommunikation wurde auch im Audit sehr positiv hervorgehoben.

Wo sehen Sie gestalterische Freiheiten in der Auslegung der Norm?

Das Wissen, wo man wie viel Energie verbraucht und wie man eingreifen kann, ist einer der Kernpunkte der Norm. Diesen Punkt der Energieplanung kann das Unternehmen perfekt selbst gestalten. Hierin äußert sich aber auch die eigene Verantwortung: Bleibe ich an der Oberfläche, nur um das Zertifikat zu erhalten, oder gehe ich in die Tiefe. Unserer Geschäftsleitung war letzteres wichtig.

Welche Schritte folgen nun nach erfolgter Zertifizierung?

Das anfangs definierte Projekt ist abgeschlossen, damit hat Ensinger einen wichtigen Meilenstein erreicht. Jetzt wollen wir unser Qualitäts- und Energiemanagementsystem noch um die Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsysteme erweitern, denn unser eigentliches Ziel ist das integrierte Managementsystem. Deshalb treffen wir uns weiterhin regelmäßig in den Energie- und Kommunikationsteams, um unsere Standards fortlaufend zu verbessern und in den Köpfen zu verankern.

Die Fragen stellte K-PROFI-Redakteurin Dipl.-Ing. (FH) Sabine Rahner.



Für Karolin Bradtke, die Energiemanagement-Beauftragte von Ensinger, sind die Kommunikation und insbesondere der direkte Kontakt zu den Mitarbeitern in der Produktion wesentliche Erfolgsfaktoren beim Realisieren von Energieeffizienzmaßnahmen.

Impressum

K-PROFI – Impulse für Kunststoffverarbeiter

2. Jahrgang 2013
ISSN 2195-2434

Redaktion

Dipl.-Ing. Markus Lüling, Chefredakteur (verantwortlich)
Tel. +49 (0)9123 9609-10, lueling@k-profi.de

Dipl.-Chem. Toralf Gabler, Fachredakteur
Tel. +49 (0)9123 9609-11, gabler@k-profi.de

Dipl.-Ing. (FH) Sabine Rahner, Freie Fachredakteurin
Tel. +49 (0)711 8877248, rahner@k-profi.de

Dipl.-Ing. (FH) Karin Regel, Freie Fachredakteurin
Tel. +49 (0)2433 938941, regel@k-profi.de

Anschrift der Redaktion

Luitpoldstr. 5, D-91207 Lauf an der Pegnitz
Fax +49 (0)9123 9609-29, redaktion@k-profi.de

Verlag

Kunststoff-Profi Verlag GmbH & Co. KG
Saalburgstr. 157, D-61350 Bad Homburg
Tel. +49 (0)6172 9606-0
Fax +49 (0)6172 9606-99
info@k-profi.de, www.k-profi.de

Pers. haftende Gesellschafterin:
Kunststoff-Fachmedien GmbH
Saalburgstr. 157, D-61350 Bad Homburg

Geschäftsführung

Andreas Hertsch, Markus Lüling

Anzeigenleitung

Gero Trinkaus
Verlagsbüro: Postfach 31 24, D-29231 Celle
Tel. +49 (0)5141 99 32 026, trinkaus@k-profi.de

Vertrieb und Leserservice

Corinna Jürgler
Tel. +49 (0)6172 9606-71, vertrieb@k-profi.de

Abonnement

Der Preis für ein Jahresabonnement von K-PROFI beträgt € 149,00 inkl. Versandkosten. Preisänderungen vorbehalten. Die Abonnementdauer beträgt ein Jahr. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht spätestens sechs Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres schriftlich gekündigt wird.

Gestaltungskonzept und Layout

Dipl.-Kommunikationsdesigner (FH) Oliver Schneider
Tel. +49 (0)9123 9609-15, schneider@k-profi.de

Produktion

Sigrid Seffner
Tel. +49 (0)9123 9609-12, produktion@k-profi.de

Druck

Druckerei Chmielorz GmbH
Ostring 13, D-65205 Wiesbaden, Printed in Germany

Auflage

14.700 Exemplare

Urheber- und Verlagsrecht

K-PROFI und alle in der Zeitschrift enthaltenen, einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit der Annahme von Manuskripten gehen das Recht zur Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an den Verlag über. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. In der unaufgeforderten Zusendung von Beiträgen und Informationen an den Verlag liegt das jederzeit widerrufliche Einverständnis, die zugesandten Beiträge bzw. Informationen in Datenbanken einzustellen, die vom Verlag oder von mit diesem kooperierenden Dritten geführt werden.

Gebrauchsnamen

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. in K-PROFI berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Es kann sich um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen handeln, auch wenn sie in K-PROFI nicht als solche gekennzeichnet sind.
