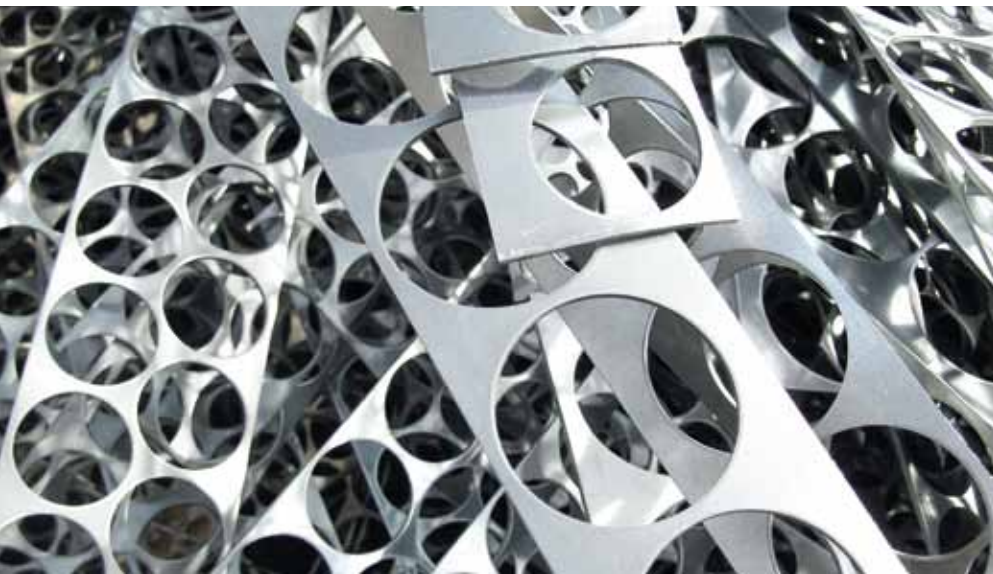


## Materialeffizienz und Energieoptimierung in der Metallverarbeitung

# Das hat Potenzial!

Die Europäische Kommission setzt auf Energieeffizienz und Ressourcen-Management. Im Jahr 2010 hat sie ihr Strategiepapier „Energie 2020 für eine wettbewerbsfähige, nachhaltige und sichere Energie“ verabschiedet. Bis zum Jahr 2020 sollen die Emissionen um 20 Prozent reduziert, der Anteil erneuerbarer Energien auf 20 Prozent erhöht und die Energieeffizienz um 20 Prozent verbessert werden. Die Unternehmen sind hier zum Umdenken und Handeln aufgefordert. Europäische Projekte setzen hier bereits erste Meilensteine. Das Steinbeis-Europa-Zentrum unterstützt mit zahlreichen Initiativen.



Stanzabfälle bei ein- und zweifacher Nutzung. Foto: © ABAG-itm

Steigende Preise im Energiesektor und die Knappheit an Ressourcen veranlassen Unternehmen und Betriebe, sich Gedanken über Energieeffizienz und Einsparmöglichkeiten zu machen. Eine Studie der DEMA (Deutsche Materialeffizienzagentur) stellt fest, dass Materialkosten 45,4 Prozent der Kosten in produzierenden Unternehmen ausmachen. Materialeffizienz ist daher zu einem wichtigen Schlüsselbegriff geworden.

Lediglich sechs Prozent der europäischen kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) haben ein EMS (Environmental Management System) und nur 29 Prozent haben Maßnahmen zur Einsparung von Ressourcen eingeleitet, während dies 46 Prozent der großen Unternehmen bereits umsetzen. Damit auch KMU ihre Ressourceneffizienz und Umweltbilanz verbessern können, vergibt das Steinbeis-Europa-Zentrum (SEZ) Gutscheine für Potenzialanalysen für betrieblichen Umwelt-

schutz und Energieanalysen. Dies wird von der Europäischen Kommission über die EU-Projekte EURESP (European Regional Environmental Services Platform) und ESMI (Environmental Services for Metalworking Industries) gefördert. Das SEZ ist Partner in beiden Projekten und kann daher diese Umweltdienstleistungen kostengünstig für KMU anbieten. Beide Projekte verfolgen die Ziele, KMU durch einen verbesserten Zugang zu Dienstleistungen, die auf ihre Bedürfnisse angepasst sind, bei der Verbesserung ihrer Umweltleistungen zu unterstützen. Außerdem wollen die Projekte Strategien zur Optimierung der Energieeffizienz entwickeln und nachhaltig im Unternehmen implementieren.

Um diese Ziele umzusetzen hat das SEZ Kooperationsverträge mit Dienstleistern geschlossen und bereits einige Seminare mit regionalen Akteuren durchgeführt. Eine Diskussionsplattform zum Thema „Rohstoff-

schonende Metallbe- und -verarbeitung“ boten das SEZ, das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, das Modell Hohenlohe e.V., der Südwestmetall-Verband der Metall- und Elektroindustrie Baden-Württemberg e.V. und das Metall-Effizienz-Zentrum Gosheim im März in Stuttgart an. Hier präsentierten innovative Unternehmen Umsetzungsbeispiele auf dem Weg zur Ressourceneffizienz.

Als Beispiel präsentierte die mittelständische Adolf Schnorr GmbH & Co. KG, Sindelfingen-Maichingen, ihre Erfahrungen aus der Durchführung eines Materialeffizienz-Projekts. Das Unternehmen ist auf die Herstellung von Tellerfedern und Sicherungselementen spezialisiert. Angesichts der Materialkosten in Höhe von ca. 25 Prozent der Fertigungskosten und ca. 50 Prozent Metallabfällen hat sich das Unternehmen im Jahr 2009 entschlossen, ein Projekt zur Verbesserung der Materialeffizienz durchzuführen. Dabei wurde das Förderprogramm VerMat des BMWi mit einer Potenzialanalyse sowie der Vertiefungsberatung durch die ABAG-itm, Pforzheim genutzt. Die Potenzialanalyse brachte Transparenz in die Stoffströme und in die im Herstellungsprozess anfallenden Verluste und dokumentierte ein hohes Optimierungspotenzial. Im zweiten Schritt wurden in einem Materialeffizienzteam einzelne Optimierungsmaßnahmen definiert und bewertet. Bis heute wurden über 50 rentable (ROI max. 2 Jahre) Einzelprojekte definiert. Wesentliche Ansatzpunkte waren die Optimierung des Materialeinsatzes beim Stanzprozess, die Optimierung der Ausschuss- und Rüstverluste bis zur sortenreinen Erfassung der Drehspäne. Von den Einzelprojekten konnten im Jahr 2010 bereits 30 Pro-

jekte umgesetzt werden, mit Einsparungen von über 65.000 Euro pro Jahr. Die weiteren bereits jetzt ermittelten Einsparungen liegen bei zusätzlichen 60.000 Euro pro Jahr.


Auch Unternehmen aus anderen Branchen möchte das Steinbeis-Europa-Zentrum ansprechen und vergibt weitere Gutscheine. Für Unternehmen der Betonbranche hat das SEZ in Zusammenarbeit mit den Verbänden Beton-Bauteile Bayern im BIV e. V., BetonMarketing Süd GmbH und dem Fachverband Beton- und Fertigteilwerke im Januar den Workshop „Innovative Ideen für Betonbauteile: über Innovation und Ökologie zum wirtschaftlichen Erfolg“ in Neresheim durchgeführt. Finanzierungsmöglichkeiten für Innovation, Ökologie und Energieeffizienz für Betriebe aus dem Bäcker- und Konditorenhandwerk standen im April in Pforzheim auf dem Programm. Weingensenschaften wurden bereits im Februar zum Thema Energieeinsparung und Wassermanagement in der Weinherstellung informiert.

#### Gutscheinsystem des SEZ

Anhand einer detaillierten Bestandsaufnahme des Unternehmens führt das SEZ in Zusammenarbeit mit Experten eine Analyse im Bereich Energie oder Umwelt durch. Im Rahmen der Beratung wird das Einsparpotenzial des Betriebes quantifiziert und die Bereiche mit Optimierungspotenzial werden ermittelt. Somit können direkt im Anschluss an die Beratung erste Einsparmaßnahmen eingeführt werden. Unternehmen übernehmen einen Teil der Kosten sowie die anfallenden Reisekosten des Beraters.

Die Gutscheine richten sich an Unternehmen aus Metallindustrie, Bauindustrie und Betonfertigung, Nahrungsmittel (Weinproduktion und Bäckereien) und Abfall.

Prof. Dr. Norbert Höptner  
Teresa Puerta  
Maria Kourti  
Steinbeis-Europa-Zentrum  
Stuttgart  
su1216@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

## Steinbeis-Jubiläum in Ulm

# 25 Jahre TQU: von der Qualität im Unternehmen

**Vor 25 Jahren gründete Professor Jürgen Bläsing in Ulm das Steinbeis-Transferzentrum für Qualität im Unternehmen (TQU). Aus dem TQU sind namhafte Beratungs- und Schulungsunternehmen im Steinbeis-Verbund hervorgegangen. Der von Jürgen Bläsing gegründete TQU-Verlag, der sich mit seinem Angebot in der Fachwelt einen Namen gemacht hat, war der erste Verlag im Steinbeis-Verbund.**

Drei Absichten führten 1986 zur Gründung des TQU: zum Einen sollten das Qualitätsmanagement und die Arbeit an Managementsystemen professionalisiert werden. Daneben sollten junge Ingenieure für dieses Thema begeistert werden und einen Zugang zu anspruchsvollen Aufgaben in der Wirtschaft finden. Und schließlich sollte sich das Ganze rechnen! Entscheidend für den Start der anhaltenden „Qualitätsbewegung in Deutschland“ vor 25 Jahren waren zweifelsohne die neuartigen internationalen Normen der ISO 9000-Familie und die nachfolgende Zertifizierungswelle. Hinzu kamen die damals erstaunlichen Nachrichten über die schlanken und so erfolgreichen Organisationsformen japanischer Automobilunternehmen. Und schließlich eröffneten die PCs völlig neue Möglichkeiten der Datenverwertung.


Diese Möglichkeiten hat das TQU ergriffen: Im Zentrum haben Fachleute aus dem Qualitätswesen ihre ersten Erfahrungen mit dem PC gemacht, mit TQU-Unterstützung haben Unternehmen ihr Qualitätsmanagement auf internationale Maßstäbe ausgerichtet und ihre ersten Zertifikate erreicht. Das TQU hat japanische und amerikanische Methoden vor Ort studiert, der deutschen Wirtschaft zugänglich gemacht und über viele Jahre beispielsweise mit dem Qualitätsleiterforum eine Kommunikationsplattform für Fachleute angeboten.

Die Wahl der Partner ist für jedes Unternehmen ein wichtiger Erfolgsfaktor, so auch für das TQU. Von Anfang an war und

ist das Zentrum ein Teil des Steinbeis-Verbunds aus innovativen Steinbeis-Unternehmen, Professoren und engagierten Mitarbeitern. Die Steinbeis-Grundsätze sind auch die des TQU – dezentrale Organisation, vollständige Eigenfinanzierung und innovative, kundenbezogene Weiterentwicklung des Angebotes.

Durch eine Art „Zellteilung“ in Form der Gründung von weiteren Zentren, hat sich die TQU-Idee erfolgreich fortgepflanzt. Wenige Jahre nach der Gründung des Steinbeis-Transferzentrums für Qualität im Unternehmen haben sich die ersten Mitarbeiter mit eigenen Steinbeis-Unternehmen selbstständig gemacht. Dieser gewollte und unterstützte Prozess hat sich bis heute fortgesetzt. Denn auch das ist ein wesentlicher Teil der Steinbeis-Prinzipien: im Wettbewerb in fairer und seriöser Weise zu bestehen. Selbstverständlich gab und gibt es daher auch Wettbewerb zwischen den Ausgründungen – wie im gesamten Steinbeis-Verbund. Gut für den Kunden, der dadurch aus den besten Angeboten wählen kann. Die wesentlichen TQU-Prinzipien, Methoden und Vorgehensweisen werden in allen aus dem TQU hervorgegangenen Steinbeis-Unternehmen immer noch angewendet und in wirtschaftlichen Erfolg umgesetzt.

Professor Jürgen Bläsing  
Steinbeis-Transferzentrum TQU Qualität  
und Umwelt  
Ulm  
su0079@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten