



# **ENERGIEEFFIZIENZ** IN DER PRODUKTION STEIGERN

Mit Energiemanagementsoftware von **ccc**

# ÜBER CCC

## WER WIR SIND

Die ccc software gmbh ist ein mittelständisches Unternehmen im besten Sinn. Wir sind groß genug, um komplexe Projekte umsetzen zu können. Gleichzeitig sind wir klein genug, um schnell, flexibel und individuell auf die Wünsche unserer Kunden eingehen zu können. Dass uns dies gelingt, zeigen 25 Jahre erfolgreiche Tätigkeit und eine große Anzahl an Kunden, die uns seit vielen Jahren vertrauen.

02



Zuhören.  
Verstehen.  
Beraten.  
Bewegen.

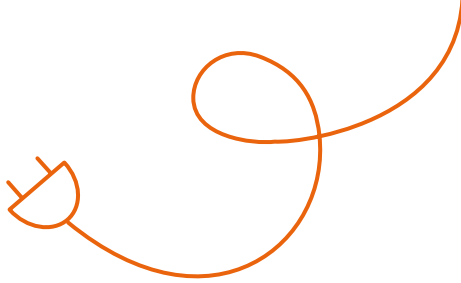
So stellen wir sicher, dass wir die optimale Lösung für Sie erzielen.



## Wie wir arbeiten

- 01** *Wir nehmen uns Zeit für eine ausführliche Analyse und Beratung. Anschließend werden bewährte Module nach Ihren Bedürfnissen zusammengestellt und erhalten den individuellen Feinschliff.*
- 02** *Unsere Mitarbeiter verstehen Ihr Geschäft. Sie können mit Ihnen auf Augenhöhe über Ihre Anforderungen sprechen, Sie beraten und die bestmögliche Lösung entwickeln.*

*Dadurch entsteht genau Ihre Lösung.*



## DEN ENERGIEVERBRAUCH IM BLICK

Den Gesamt-Energieverbrauch Ihres Unternehmens kennen Sie. Und Sie haben sicherlich auch schon Maßnahmen getroffen, um den Verbrauch zu senken.

Wie effektiv waren diese Maßnahmen? Konnten Sie im Vorfeld analysieren, welcher Produktionsprozess wie viel Energie kostet? Und welche Maschine wie viel Energie verbraucht?

## SPAREN DANK PROZESS-GENAUER WERTE

Um Energie optimal einsetzen zu können, sind möglichst detaillierte Verbrauchsdaten notwendig. Das gilt vor allem dann, wenn Spitzen- und Grundlast gesenkt werden sollen. Die Energiemanagementsoftware von **ccc** liefert genaue Analysen des Energieeinsatzes auf Produkt- und Prozessebene. Das heißt: Sie erhalten Energiedaten zu jeder Verbrauchsstelle. Sie wissen somit exakt, welche Maschine zu welchem Zeitpunkt des Produktionsprozesses wie viel Energie verbraucht hat.

Durch diese validen und lückenlosen Daten erhalten Sie die Möglichkeit, den Energieverbrauch an allen Verbrauchsstellen zu optimieren. Greifen Sie gezielt dort ein, wo tatsächlich Bedarf besteht.

## UNSERE SOFTWARE

Dank unserer Energiemanagementsoftware können Sie:

- die Produkte und deren Herstellungsprozess energetisch bewerten
- die Rüstzeiten energetisch optimieren
- den Erfolg durchgeführter Energiemaßnahmen ermitteln
- energetische Zusammenhänge im Fertigungsablauf analysieren

**Und das Beste:** Sie erhalten alle relevanten Daten mit nur einem Knopfdruck. Die Daten werden so aufbereitet, dass sie für ganz unterschiedliche Abteilungen in Ihrem Unternehmen wertvolle Anhaltspunkte liefern:

- für die technische Leitung: die Prozesse können auf eine möglichst rationelle und energieeffiziente Arbeitsweise umgestellt werden
- für den Energiebeauftragten: die Energiefertigung kann energetisch gesteuert und die Fertigung somit optimiert werden
- für das Controlling: eine exakte Produktpreiskalkulation und ein umfassendes Reporting wird möglich
- für den Einkauf: eine realistische Bedarfsermittlung ermöglicht einen bedarfsgerechten Energieeinkauf

# WAS LEISTET UNSERE SOFTWARE?

## DIE ERFASSUNG DER DATEN

Je detaillierter die Analysen sind, desto effektiver können die nachgelagerten Maßnahmen sein. Deshalb sind in unsere Datenerfassung alle automatischen Zähler und handerfassten Daten integriert. Fehlen physische Messeinrichtungen, können diese durch virtuelle Zählstellen ergänzt werden.

Die Energieverbrauchs- und Leistungswerte werden über alle relevanten Medien – Strom, Gas, Druckluft, Dampf, Wärme, Öl, Wasser – lückenlos erfasst. Alle Zählerdaten werden zentral verwaltet und übersichtlich dokumentiert.

Diese Energieverbrauchsdaten verbinden wir mit den Fertigungsdaten Ihres Unternehmens. Unsere Software ist integriert in das vorhandene Fertigungsmanagementsystem (MES) oder erhält eine direkte Anbindung an die Steuersysteme der Maschinen und Sensorik.

Dadurch werden die Maschinensignale und Prozessdaten für die Software nutzbar. Wichtige Fertigungsdaten wie die bearbeiteten Aufträge, die Zeiten, die Qualität und das Material fließen somit in die Betrachtung ein.



Lastgänge und Energieverbrauchskurven – übersichtlich kombiniert mit den entsprechenden Fertigungsdaten.



Überwachung der aktuellen Energiewerte: Auf einen Blick lässt sich der Fertigungsprozess energetisch bewerten.



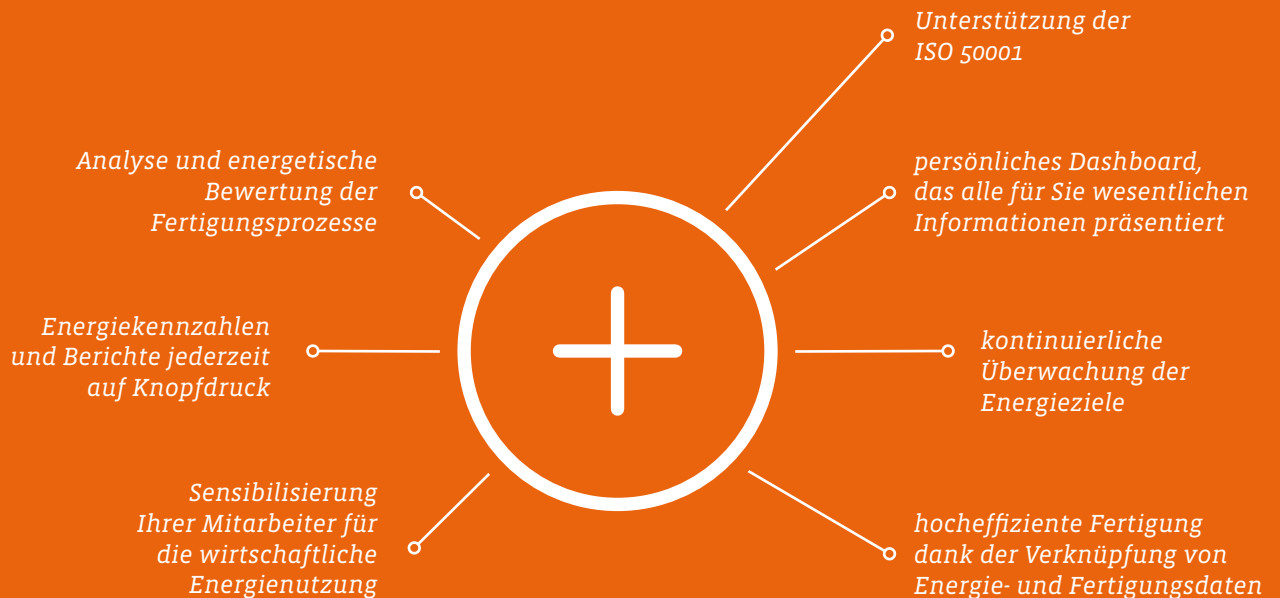
## DIE ANALYSE DER DATEN

Die gesammelten Daten stehen anschließend für eine exakte Auswertung bereit – dank unserer Web-Lösung immer und überall. Die Software ermöglicht Ihnen die energetische Analyse, Überwachung und Optimierung Ihrer Fertigungsprozesse. Per Klick erhalten Sie:

- Lastgänge und Energieverbrauchscurven in Echtzeit, unterlegt mit den Fertigungsdaten
- Ad-hoc-Analysen, Reports und Energiekennziffern mit unserem „Dateninspektor“
- eine Ursachenanalyse energetischer Ausreißer
- die Energiewerte eines einzelnen Produkts oder Arbeitsgangs als Grundlage für den Energy Footprint
- ein Frühwarnsystem zur Einhaltung definierter Grenzwerte
- ein Energieflussdiagramm über alle Verbraucher?
- eine Übersicht über die Energieeffizienzmaßnahmen und deren Wirkung
- einen Vergleich verschiedener Anlagen und Standorte hinsichtlich ihrer Energieeffizienz
- den aktuellen Stand bei der Erfüllung Ihrer Energieziele

# IHRE VORTEILE IM ÜBERBLICK

Mit unserer Energiemanagementsoftware können Sie Energie gezielt und optimal einsetzen. Wir bieten Ihnen:



06

Wir entwickeln für Sie passgenaue Software-Lösungen und bieten Ihnen dazu eine persönliche Beratung sowie einen Rundum-Support. Von der Bedarfsanalyse bis zur Implementierung der Software werden Sie von unseren Software-Experten in allen Belangen unterstützt.

Unsere Mitarbeiter verstehen Ihr Geschäft und Ihre Prozesse. Dadurch können sie unsere modular aufge-

bauten Software-Lösungen so auf Ihr Unternehmen abstimmen, dass alles passt. Auch danach werden wir Sie so lange unterstützen, bis Sie das System optimal nutzen können.

Und sollte es doch einmal zu Fragen bei der Nutzung kommen – wir stehen an 7 Tagen die Woche 24 Stunden für Sie bereit. Versprochen.

# IHRE ANSPRECHPARTNERIN



## SPRECHEN SIE UNS AN

Sie möchten mehr über uns wissen?

Dann freuen wir uns, wenn Sie sich melden.

Ein Gespräch in Ihrem Hause, bei dem Sie uns näher kennenlernen und gemeinsam mit uns das zukünftige Energiemanagement für Ihre Fertigung skizzieren können, kostet Sie nichts – außer ein, zwei Stunden Ihrer Zeit.

---

### HEIKE DIEBLER

Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)  
Expertin für Energiemanagement

---



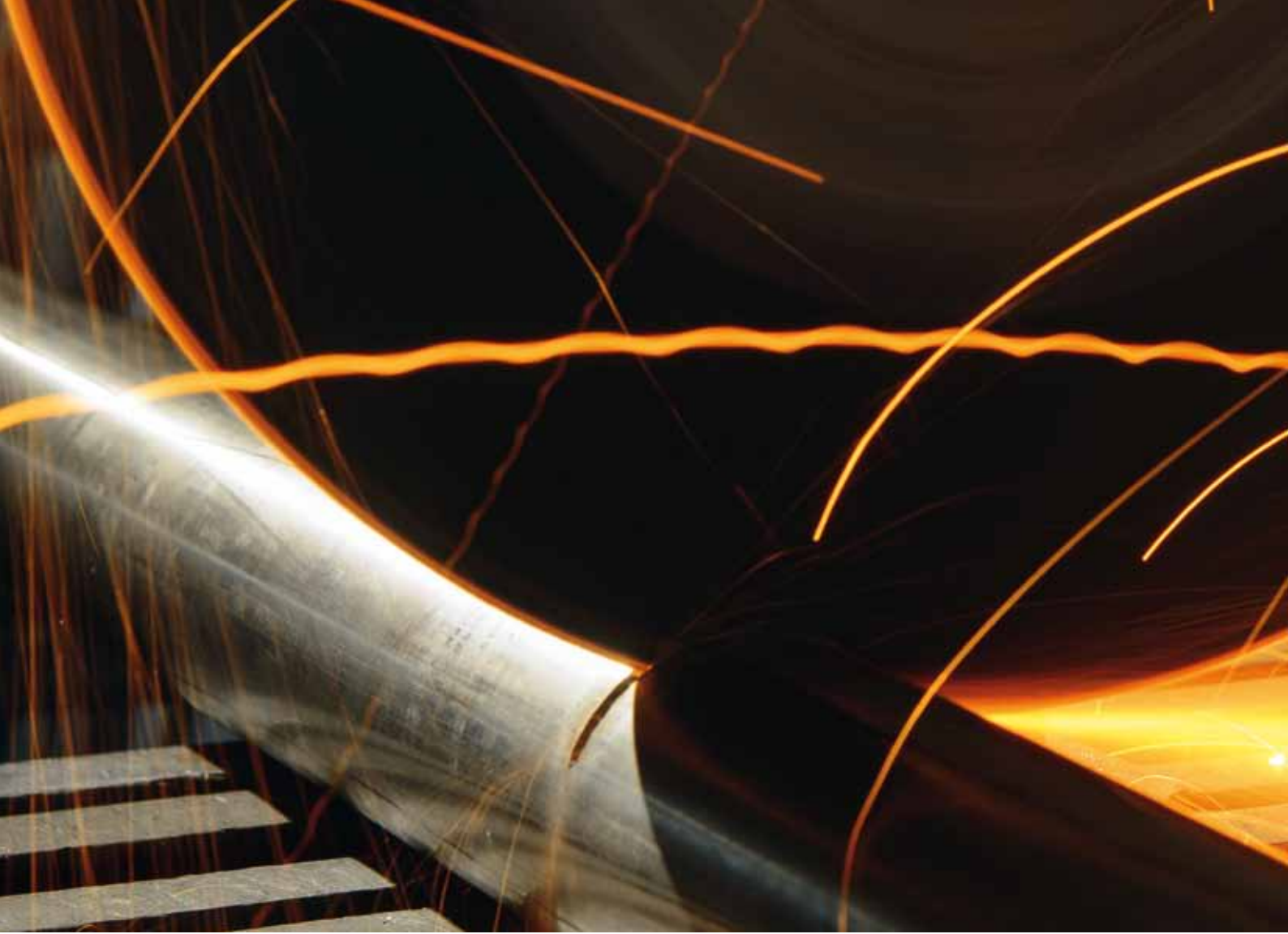
#### TELEFON

+49 (341) 30548 – 560



#### MAIL

[h.diebler@ccc-software.de](mailto:h.diebler@ccc-software.de)



**ccc software gmbh**

Mozartstr. 3  
D-04107 Leipzig

Telefon +49 (341) 30548 - 30  
Fax +49 (341) 30548 - 40  
Mail [contact@ccc-software.de](mailto:contact@ccc-software.de)  
Web [www.ccc-industriesoftware.de](http://www.ccc-industriesoftware.de)