

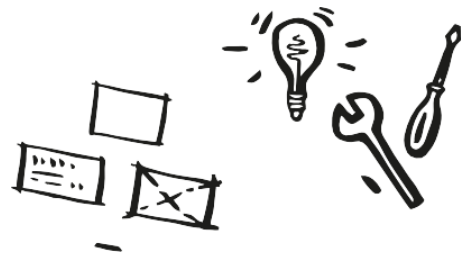
ENERGIEFLEXIBILITÄT ALS CHANCE FÜR KLEINE UND MITTLERE UNTERNEHMEN



Worum geht es?

Die Energiewende bringt enorme Herausforderungen und große Chancen mit sich. Durch den Bedarf, das schwankende Stromangebot unter Mitwirkung der Verbraucher auszugleichen, ergeben sich neue Potenziale für Unternehmen jeder Größe. Besonders das Potenzial kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) wird zurzeit noch nicht ausgeschöpft. Zum Gelingen der Energiewende kann die Energieflexibilität von Unternehmen als entscheidender Baustein beitragen. Hierbei wird der Strombedarf der Fabriken an das regionale oder überregionale Stromangebot angepasst, sodass sich das Stromsystem stabilisiert. Es hat sich gezeigt, dass KMU ein wesentliches Energieflexibilisierungspotenzial in Form von Produktionsanlagen und Gebäudeinfrastruktur bieten können und bereit sind, in innovative Lösungskonzepte zu investieren. Aufgrund der großen Anzahl an Unternehmen in der *Energieflexiblen Modellregion Augsburg* kann durch einfache Maßnahmen der regionale Energieverbrauch flexibilisiert und somit ein Beitrag zur Stabilisierung des Stromnetzes geleistet werden.

Für Ihr produzierendes Unternehmen bietet sich durch die wissenschaftliche Analyse und den Austausch mit etablierten Unternehmen der *Modellregion Augsburg* die Chance, die energetische Transparenz in Produktionsprozessen zu erlangen und darüber hinaus neue Einspar- und Vermarktungsmöglichkeiten zu entdecken.

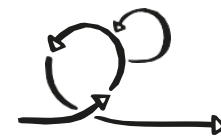


Was sind Ihre Vorteile?

Das Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (*iwb*) der Technischen Universität München und das Fraunhofer IGCV sind zwei der großen produktionstechnischen Institute in Bayern. Das Thema Energiebedarf von Produktionsprozessen und der zugehörigen Infrastruktur ist seit vielen Jahren im Fokus der Forschung. Zu den Themenfeldern, die wir mit Ihnen in einer Zusammenarbeit betrachten, zählen:

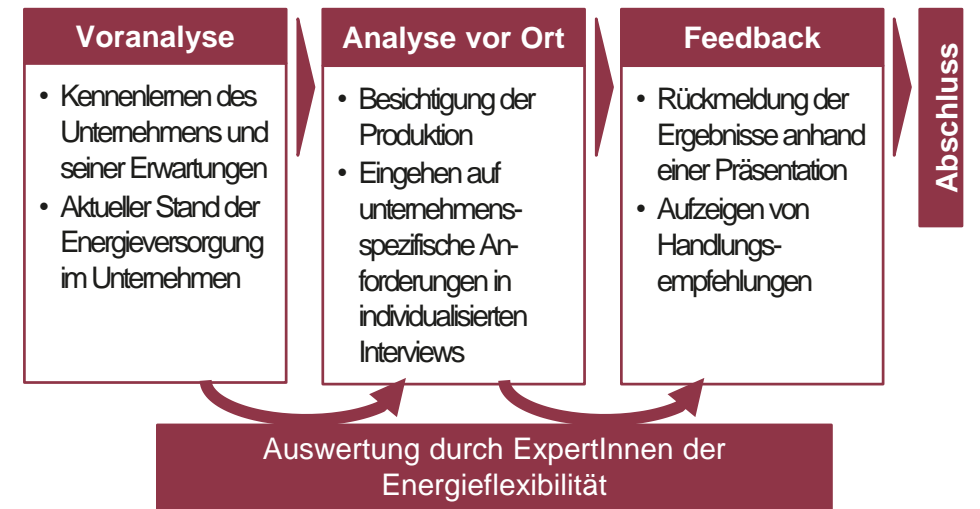
- Transparenz und Wissen über den Energieverbrauch von Produktionsanlagen und der Infrastruktur schaffen.
- Energiedatenakquisition, -analyse und -bewertung im Kontext der Nachfrageflexibilität durchführen.
- Informationstechnische Vernetzung von der Maschinen- und Anlagen- bis zu höheren Unternehmensebenen vornehmen.
- Kommunikation mit Energieversorgern, Netzbetreibern und Aggregatoren aufbauen.
- Unternehmensspezifische Handlungsempfehlungen ableiten, um auch zukünftig nachhaltige Entscheidungen zu treffen.

Wie läuft die Analyse ab?



Um Industrieunternehmen bestmöglich auf eine energieflexible Zukunft vorzubereiten, bedarf es sowohl technischer als auch organisatorischer Maßnahmen. Beide werden im Rahmen des Forschungsprojektes *SynErgie II* bearbeitet und sind komplementäre Elemente für die angestrebte betriebliche Transformation zu einer energieflexiblen Fabrik.

Im Rahmen unserer Tätigkeit hinsichtlich der energieflexiblen Fabrik begleiten wir Sie bei der Identifikation von Flexibilitätspotentialen. Die folgende Abbildung gibt Ihnen eine Orientierung über unser Vorgehen:



Dieser Ablauf dient als Leitlinie, die wir mit jedem Unternehmen auf dessen spezifische Situation abstimmen, um bestmöglich auf die jeweiligen betrieblichen Produktions- und Infrastrukturanlagen sowie auf die Organisation eingehen zu können.



Wie arbeiten wir zusammen?

Haben Sie Produktionsanlagen in Ihrem Unternehmen? Haben Sie Interesse an einer Energieflexibilitätsanalyse? Ist die Größe Ihres Unternehmens klein bis mittel? Dann melden Sie sich gerne bei uns. Durch eine enge Abstimmung und Voranalysen gelingt uns eine effiziente und zielführende Zusammenarbeit. Von Ihrer Seite sollte die Bereitschaft bestehen, an Interviews teilzunehmen, uns Ihre Produktion zu erklären und für Rückfragen zur Verfügung zu stehen. Sie erhalten durch Ihre Teilnahme nicht nur eine bessere Transparenz über den Energiebedarf Ihres Unternehmens, sondern beteiligen sich zugleich an der aktuellen Forschung im Bereich Energieflexibilität. Außerdem unterstützen Sie somit die Energiewende und die Integration der erneuerbaren Energien in unser Stromnetz.

Wie wollen Sie mit Ihrem Unternehmen zur Energiewende beitragen?
 Was ist Ihre Motivation zur Transformation?
 Wo sehen Sie Ihre Potenziale?
 Welche Produktions- und Infrastrukturanlagen können energieflexibel betrieben werden?

Machen Sie mit und melden Sie sich bei uns.

Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb), Technische Universität München
 E-Mail: julia.schulz@iwb.tum.de

GEFÖRDERT VOM

