



Inspirierende Story	Druckluftleckagen-Senkung nach Energy Scan	INST-01
Land	Deutschland	
Energieeffizienz Maßnahme	Senkung des Energieverbrauchs durch Verringerung von Druckluftleckagen, Ersatz von Lampen durch LEDs und Verringerung der Nachtheizung.	
KMU Sektor	Jedes Unternehmen, das Druckluft in seinen Produktionsprozessen einsetzt	
Warum	<p>Vorantreiben der Energiewende und Dekarbonisierung in Produktionsbetrieben. Die rationelle Nutzung von Energie für Heizung, Beleuchtung und Produktionsprozesse und die Optimierung der Ressourcennutzung helfen den KMU, einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten und ihre Energiekosten zu senken. Dies wirkt sich auch auf die Absatzchancen des Unternehmens aus, da der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck in der Lieferkette und bei der Finanzierung in einigen Branchen zu einer Anforderung wird.</p>	
Wie	<p><b>Ansatz</b></p> <p>Ziel des Unternehmens war es, seinen Energieverbrauch und seine CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken. Zu diesem Zweck wurden Energieeffizienzmaßnahmen analysiert und umgesetzt. Nach den Empfehlungen des Energy Scans nahm das Unternehmen die Unterstützung eines Energiedienstleisters in Anspruch, um seine Druckluftverluste zu quantifizieren. Dabei wurde eine deutliche Leckage im System festgestellt. Um diese Verluste zu beseitigen, wurden vorgelagerte Drosseln in der Druckluftpistole zur Reduzierung des Luftstroms eingesetzt. Außerdem wurde eine Reduzierung des Gesamtdrucks des Druckluftsystems untersucht. Weitere Maßnahmen, wie die Absenkung der Temperatur in den Arbeitsräumen während der Nacht und der Ersatz der Beleuchtung durch LEDs wurden umgesetzt. Diese drei ersten Maßnahmen werden voraussichtlich zu einer Verringerung des Stromverbrauchs um ca. 8 % und des Wärmeverbrauchs um ca. 4 % führen. Das Unternehmen hat einen neuen Ökostrom-Einkaufsvertrag abgeschlossen und reduziert somit alle strombezogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen.</p> <p>Weitere Maßnahmen wie z.B. das Abschalten von Maschinen und die Erhöhung der installierten PV-Leistung sind in der Roadmap des Unternehmens enthalten. Es wurden Diskussionen über die interne Organisation und die Zuweisung von Rollen und Verantwortlichkeiten geführt. Zur Verbesserung des Energieverbrauchs des Unternehmens wurde der Ansatz: „Vermeiden - Ersetzen - Kompensieren“ verfolgt.</p>	
	<p><b>Barriere</b></p> <p>Das Potenzial für Energieeinsparungen konnte nicht voll ausgeschöpft werden, da komplexere Maßnahmen, die nicht nur höhere Investitionen, sondern auch mehr</p>	



	<p>personelle und zeitliche Ressourcen erfordern, nicht zur Verfügung stehen. Dies war z.B. der Fall, bei der Umsetzung eines Wärmerückgewinnungssystems für die Druckluftherzeugung, welches zurückgestellt wird, bis ein Budget für die Machbarkeitsanalyse und Umsetzung zur Verfügung steht.</p>
Wer	<p>An der Umsetzung der Maßnahmen sind folgende Akteure beteiligt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Management für die Entscheidungsfindung und Zuweisung der erforderlichen Ressourcen</li> <li>- Dienstleister für die vertiefte Analyse der Einsparpotenziale</li> <li>- Technische Abteilung für die Umsetzung der Maßnahmen</li> </ul>
Was	<p>Der messbare Nutzen der Energieeffizienzmaßnahmen liegt in der Senkung des Energieverbrauchs und der damit verbundenen Energiekosten um 10 %. Der Bezug von Ökostrom führt zur Vermeidung von 95 % der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen.</p> <p>Da die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen seit kurzem in vielen Branchen zu einer Anforderung an die Lieferkette geworden ist, sichert sich das Unternehmen durch die Verringerung seiner CO<sub>2</sub>-Emissionen außerdem seine Zukunft als potenzieller Lieferant für große Unternehmen, die zur Berichterstattung über Klima und Umwelt verpflichtet sind.</p>
Erlernte Kenntnisse	<p>Das Engagement des Managements war entscheidend für die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen. Die Bereitschaft, einen Beitrag zu den kommunalen und europäischen Zielen zu leisten, der zunehmende Druck der Kunden und die Anforderungen der Lieferkette sowie die Möglichkeit, die Energiekosten zu senken, sind treibende Kräfte für die Einbindung der Entscheidungsträger.</p> <p>Ein weiterer Erfolgsfaktor war das interne technische Wissen und die Verfügbarkeit eines zuverlässigen Dienstleisters, der die erforderlichen Messungen und Analysen durchführen konnte.</p> <p>Bei diesem Projekt waren Zeit-, Personal- und Finanzierungsmangel die größten Hindernisse für die Umsetzung. Der Beginn mit Maßnahmen, die weniger Investitionen und Personal erfordern, führte jedoch bereits zu erheblichen Einsparungen.</p>