

UMFASSENDE OPTIMIERUNG SCHAFFT HOHE ENERGIE-EINSPARUNG UND WOHLBEFINDEN

„Auch nach über 25 Jahren erfolgreichem Umweltmanagement war es uns wichtig, uns fachlich ‚von außen‘ betrachten zu lassen, um weitere Möglichkeiten zur Energieeffizienz zu entdecken.“

Joachim Battermann, Produktionsleiter und Umweltmanagementbeauftragter

FIRMENBESCHREIBUNG

Als kleines Familienunternehmen startete das Druckhaus Waiblingen im Jahr 1839. Ein Familienunternehmen ist es immer noch – aber ein deutlich größeres: Mittlerweile beschäftigt das Unternehmen 140 Mitarbeitende, die für den Druck von fünf Tageszeitungen, mehreren Wochenblättern und zahlreichen weiteren Aufträgen im hochwertigen Druck verantwortlich sind. Seit über 25 Jahren betreibt das Druckhaus Waiblingen Remstal Bote GmbH ein Umweltmanagementsystem, nach dem sich sämtliche Aktivitäten ausrichten und kontinuierlich Verbesserungsmaßnahmen im Bereich Energieeffizienz, Recyclingquote und Ressourcenschonung umgesetzt werden.

AUSGANGSSITUATION

Dem Ziel, in der Region Stuttgart die anerkannte Nummer eins für ökologisch-verantwortliche und innovative Druckgestaltung zu werden, kommt das Druckhaus Waiblingen immer näher. Das Unternehmen setzt auf den Einsatz von Recyclingpapieren oder zertifizierten Papieren, deren Rohstoffe aus nachhaltig bewirtschaftetem und kontrolliertem Waldbau stammen sowie auf mineralölfreie Bio-Druckfarben mit Bindemitteln auf pflanzlicher Basis. Zudem wird in der Produktion weitgehend auf Lösemittel und Chemikalien verzichtet. Was die Produktion und Logistik trotz aller Bemühungen dennoch an ökologischem Fußabdruck hinterlässt, wird genau erfasst, dokumentiert und an anderer Stelle wieder kompensiert.

Zwei Blockheizkraftwerke erzeugen auf dem Gelände des Unternehmens bereits umweltverträglich Wärme und Strom und senken so den Fremdbedarf. Zudem wird auf Investitionen in neue Maschinen mit modernster Technik und effizienteren Modulen gesetzt – die sparen Energie bei voller Leistung. Allein dabei wollte es das Druckhaus Waiblingen aber nicht belassen. Nach dem KEFF-Check wurden weitere Effizienz-Stellschrauben identifiziert und viele davon bereits optimiert.



Das Familienunternehmen ist stetig gewachsen. (Battermann/DHW-Archivfotos/2022)

DHW

DRUCKHAUS WAIBLINGEN

Immer im grünen Bereich.

ENERGIEEFFIZIENZ-MASSNAHMEN

Vielfältige Optimierungsmaßnahmen am Gebäude und in der Produktion

HERAUSFORDERUNGEN

Hoher Energiebedarf und hohe Anforderung der Kunden

UMSETZUNG

- Umrüstung auf LED-Beleuchtung und Optimierung der Leuchtenanordnung
- Installation von Schnelllauftoren
- Erneuerung + Optimierung der Blockheizkraftwerke
- Abwärmenutzung
- Druckluftoptimierung
- Optimierung IT-Bereich
- Prozessoptimierung und Mitarbeiterschulungen
- CO₂-Kompensationen bei Druckprodukten

INVESTITION

5.020.000 EUR

ERGEBNISSE

138,1 t/a CO₂-EINSPARUNG*

≈ 823.827 km
MITTELKLASSE-PKW**

257.120 kWh/a
ENERGIEEINSPARUNG

FAKTEN ZUM UNTERNEHMEN

Gründung	1839
Mitarbeitende	140
Branche	Druckindustrie
Unternehmenstyp	Dienstleister
Umsatz	16 Mio. EUR
Energieverbrauch ***	6.289.004 kWh/a

* Berechnet gemäß Merkblatt zu den CO₂-Faktoren zum Förderprogramm Energieeffizienz in der Wirtschaft, BAFA, 2019. Aufgrund der Vergleichbarkeit wurden die Emissionen auf Basis konventionellen Stroms berechnet.

** Berechnet aus der kilometerspezifischen Emission aller Diesel-Pkw Neuzulassungen 2019 (Umweltbundesamt).

*** Durchschnittswert der Jahre 2017 bis 2021.



KONTAKT IM UNTERNEHMEN

Joachim Battermann
T 07151 566-226
j.battermann@dhw.de

Druckhaus Waiblingen Remstal-Bote GmbH
Albrecht-Villinger-Straße 10
71332 Waiblingen
www.dhw.de

BEGLEITET DURCH

KEFF Region Stuttgart
www.keff-rs.de

HERAUSGEBERIN

Zentrale Koordinierungsstelle
c/o Umwelttechnik BW GmbH
Friedrichstraße 45
70174 Stuttgart
www.umwelttechnik-bw.de

INFORMATIONEN

Exzellenzbeispiele für Ressourceneffizienz
aus Baden-Württemberg
www.exzellent-bw.de

Berater:innen und Expert:innen für Energie-
und Materialeffizienz:
www.consultare-bw.de

Unternehmensplattform von Umwelttechnik-
und Ressourceneffizienz Anbietern:
www.compare-bw.de

www.keff-bw.de

TRÄGER DER KEFF REGION STUTTGART



KOORDINIERT DURCH GEFÖRDERT DURCH



LÖSUNG

- Nahezu die gesamte Beleuchtung wurde auf LED umgerüstet und die Leuchtenanordnung optimiert.
- Um Bereiche mit unterschiedlichen Temperaturniveaus zu trennen, wurden Schnellauftore installiert. Dadurch entstehen nun geringere Wärmeverluste und weniger Zugluft.
- Drei bis 2018/2019 betriebene Blockheizkraftwerke wurden durch zwei neue, deutlich effizientere ersetzt: Im Sommer wird die erzeugte Wärme mittels Sorptionskälteanlage zur Gebäudekühlung eingesetzt und die Eigenstromerzeugung dadurch gesteigert.
- Die Abwärme der Kompressoren wird zur Beheizung einer Halle genutzt.
- Durch eine übergeordnete Steuerung wird die Druckluftherzeugung bedarfsgerecht koordiniert und so der Energieverbrauch optimiert. Zudem wurden Druckluftleckage-Meldebögen entwickelt und konsequent von den Mitarbeitenden eingesetzt. Seit 2021 wird jährlich eine Leckageprüfung von einer Fachfirma durchgeführt. Zudem wurde an sämtlichen Maschinen und Anlagen die Druckluftversorgung von 10 auf 8 bar gesenkt.
- Im IT-Bereich wurde einiges optimiert: Das Rechenzentrum wurde neu konzipiert, komplett umgebaut und zudem neue Server, Klimageräte sowie Rechner angeschafft.
- Zwei Bogenoffsetdruckmaschinen wurden durch neue ersetzt, die dank moderner Technik mit höherer Leistung bis zu 25 Prozent weniger Energie benötigen.
- In der Druckvorstufe wurden zwei Belichtungsanlagen der neuesten Generation installiert, die nur noch rund 40 Prozent des Energieeinsatzes im Vergleich zu den Vorgängeranlagen erfordern. Durch die neue Technologie wurde zudem der Wasserverbrauch um etwa 350 Kubikmeter/Jahr reduziert.
- Regelmäßig werden Mitarbeiterschulungen zu den Themen Energieeffizienz, Klimaschutz und Abfallverwertung beziehungsweise Recycling durchgeführt.
- Den Kunden wird bei nahezu allen Druckprodukten im Vorfeld eine CO₂-Kompensation angeboten, die immer häufiger auch genutzt wird.

ERGEBNIS

Das Druckhaus Waiblingen setzt auf einen kontinuierlichen Optimierungsprozess im Bereich Nachhaltigkeit und scheut dabei auch keine Investitionskosten. Durch zahlreiche Maßnahmen wurden innerhalb der vergangenen Jahre 1.285,6 Megawattstunden Strom vermieden. Durch kompaktere Server- und Kühlgeräte wurde im IT-Bereich nicht nur Energie, sondern auch Platz eingespart. Für die Mitarbeitenden in der Druckvorstufe hat sich die neue LED-Beleuchtung schnell positiv ausgewirkt. Sie ist angenehmer und weniger ermüdend, insbesondere in der Spät- und Nachtschicht. Die Schnellauftore sowie zusätzlich eingezogene Wände wirken sich zudem angenehm auf das Wohlbefinden der Mitarbeitenden aus: weniger Zugluft, weniger Erkrankungen. Künftig sind weitere Maßnahmen geplant. Der Austausch der Pumpen für Heizung und Kühlung wird derzeit geprüft. Angedacht ist auch die Erneuerung elektrischer Antriebe, wo das sinnvoll ist. Das Druckhaus Waiblingen hat eine professionelle Energieberatung in Anspruch genommen und Fördergelder beantragt.



Die Druckluftzentrale sorgt für bedarfsgerechten Verbrauch. (Battermann/DHW-Archivfotos/2022)