

# Prämiertes Projekt: **Boehlerit** GmbH & Co KG

## Beleuchtungsoptimierung

### UNTERNEHMENSPROFIL

Boehlerit zählt zu den weltweit führenden Herstellern von Schneidstoffen aus Hartmetall für Werkzeuge zur Metall-, Holz- und Kunststoffbearbeitung und gilt als Entwicklungspionier seit 1932. Mit der Privatisierung im Jahr 1991 und der Einbindung in den Leitz-Firmenverband (weltweit 6300 Mitarbeiter, Umsatz 550 Mio. EUR) wurde Boehlerit zum Schneidstoffzentrum der Gruppe und hat eine steile wirtschaftliche

Entwicklung gemacht. Durch Investitionen von über 40 Mio. EUR in den letzten 10 Jahren, einen F & E - Einsatz von ca. 5 % des Umsatzes und die optimale Nutzung von Synergien in der drittgrößten Werkzeuggruppe Europas, erzeugt Boehlerit mit modernsten Technologien hochqualitative innovative Produkte (darunter an führender Stelle Werkzeugsysteme für die Automotive Industrie und die Hüttentechnik) und erzielt damit weltweit mit ca. 750 Mitarbeitern (davon 500 am Standort Kapfenberg) einen Umsatz von ca. 112 Mio EUR.

Seit 2009 arbeiten Boehlerit und Bilz gemeinsam in Allianz mit der LMT Gruppe (LMT Belin, LMT Fette, LMT Kieninger, LMT Onsrud).

### ERGEBNISSE

■ Energieeinsparung	68.900 kWh/a
■ Kosteneinsparung	6.900 EUR/a
■ Einmalige Investition	31.624 EUR
■ Amortisationszeit	4,5 Jahre
■ Realisierung	2012



Bereits seit mehreren Jahren arbeitet Boehlerit an der Energieeffizienz und der Ressourcenschonung im Unternehmen.

So wurden in den vergangenen Jahren bestehende Frischwasserkühlungen auf Umlaufwasserkühlungen umgebaut, bei den Kompressoren eine Wärmerückgewinnung für den Betrieb der Warmwasseraufbereitung und Teile der Heizung installiert und eine Wärmerückgewinnung bei den Absaug- bzw. Lüftungsanlagen installiert, um hier nur einige Punkte zu nennen.

Im heurigen Jahr wurde das Thema Beleuchtung genauer analysiert und Verbesserungsmaßnahmen bzw. Einsparungen umgesetzt.



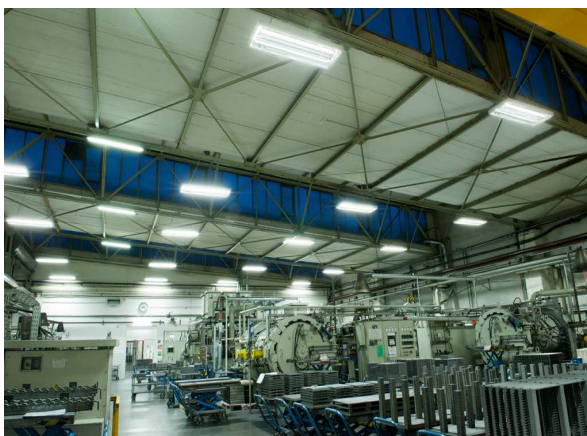
**AUSGANGSSITUATION**

In der Halle 41, Bereich Ofenhalle und Beschichtung, sind derzeit HQI Leuchten mit Leuchtmittel 250 W (mit Vorschaltgerät 280 W) im Einsatz. Die Anlage wurde im Jahr 1999 installiert. Die Beleuchtung ist 24 Stunden am Tag eingeschaltet, die Ofenhalle ist bis auf wenige Tage dauernd besetzt, der Bereich Beschichtung an 300 Tagen im Jahr.

Diese Beleuchtung sollte nun durch energieeffiziente Leuchten mit 212 W und Tageslichtsensoren ausgestattet werden.

Weiters sollten in diesem Zuge Teile der Beleuchtung im Tassen-spritzraum sowie in der Presserei umgeändert werden, d.h. es werden in den Bereichen von derzeit 180 Stk. Lampen auf 100 Stück reduziert, diese werden mit energieeffizienten Reflektoren ausgestattet.

Der Gesamtenergiebedarf beträgt 144.700 kWh Strom pro Jahr.



**BELEUCHTUNGSOPTIMIERUNG**

Die Beleuchtung (HQI) wurde durch energieeffiziente Leuchentechnologie ersetzt. Dabei handelt es sich um sogenannte „Hibays“ mit 212 W Systemleistung, welche im Anwendungsfall über Stufenschaltung (entweder 212 W oder 106 W) betrieben werden. Die Steuerung dazu erfolgt mit Tageslichtsensoren.

In diesem Zuge erfolgte auch eine Veränderung von Teilen der Beleuchtung im Tassenspritzraum sowie in der Presserei, eine Reduktion von derzeit 180 auf 100 Stk. Lampen war möglich. Die verbleibenden Leuchten wurden mit speziellen Reflektoren ausgestattet.

**Zur Leuchtentechnologie:**

Bei den Hibays wird durch einen speziellen Reflektor mit Folientechnologie eine optimale und flexible Lichtkegelveränderung mit sehr guter Lichtqualität erreicht.

Für die Umstellung wurden EUR 31.000,- investiert, die Amortisation für diese Anlage beträgt ca. 4,5 Jahre.

Energieträger	Strom
Energieverbrauch in der Ausgangssituation in kWh/a:	144.700
Energieeinsparung in kWh/a durch Umsetzung der Maßnahme:	68.900
Energieeinsparung in % des Kategorieverbrauchs	47
Energieeinsparung in % des Gesamtenergieverbrauchs	0,45

**BERATUNG UND BETREUUNG:**  
 WT Unternehmensberatung  
 Ing. Wolfgang Trois  
 Göriach 175, 8625 Turnau, +43 (0) 664 144 5473  
 wolfgang.trois@wt-ub.at, www.wt-ub.at

**KONTAKT:**  
 Boehlerit GmbH & Co KG  
 DI Johann Werl  
 Werk VI Str. 100, 8605 Kapfenberg, +43 (0) 3862 3000  
 Johann.werl@boehlerit.com, www.boehlerit.com