

WIR SIND ENERGIEGEWINNER



Druckluft



Heizung, Kühlung, Lüftung

→ VTQ VIDEOTRONIK GMBH QUERFURT

... weil wir **15 Prozent** unseres **Gesamtenergieverbrauches** einsparen.

- **Firmenname:** VTQ Videotronik GmbH
- **Firmensitz:** Querfurt
- **Anzahl Mitarbeiter:** 167
- **Gesamtenergieverbrauch (2016):** 1.593,2 MWh

- **Herausgeber:** Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt GmbH, Olvenstedter Straße 66, 39108 Magdeburg
www.lena.sachsen-anhalt.de
- Stand:** Dezember 2020

→ LEISTUNGS- PORTFOLIO

Die VTQ Videotronik GmbH ist ein Entwicklungs- und Produktionsunternehmen für komplexe Elektroniksysteme. Schwerpunkt ist der Komplettservice, von der Entwicklung über die Fertigung bis zur After-Sales-Betreuung. Zu den eigenen Produkten gehören Funksysteme zur Video-, Audio- und Datenübertragung, die zum Beispiel in der Automobilindustrie, der Medizintechnik und der Industrieelektronik eingesetzt werden. Neben den individuellen Wünschen des Kunden gilt es, zusätzlich zahlreiche technische Normen und Richtlinien zu erfüllen. Egal ob Prototyp, Klein- oder Großserie - für nahezu jede technische und wirtschaftliche Anforderung gibt es eine Lösung. So ist die Firma in der Lage, innerhalb kürzester Zeit neue Technologie in zuverlässige und ausgereifte Produkte zu überführen.

→ AUSGANGS- SITUATION

Im Firmengebäude befinden sich zahlreiche Büroräume und Produktionshallen. Der Energieträger Strom wurde für die Produktionsmaschinen verwendet. Zudem wurde Strom für Kompressoren, Pumpen, Beleuchtung und Bürogeräte genutzt. Erdgas wurde für die Heizung des Gebäudes verwendet, und die Wärme wurde mit veralteten Niedertemperaturkesseln erzeugt. Das vorhandene Druckluftsystem war nicht auf die einzelnen Kompressoren abgestimmt. Es kam zu langen Leerlaufzeiten, was einen hohen Jahresverbrauch an Strom verursachte. Des Weiteren bestand für die Stickstoffherzeugung ein hoher Druckluftbedarf. Dies war der veralteten und nicht optimalen Einbindung in das System geschuldet.

→ UMGESETZTE MASSNAHMEN

Die Druckluftnetze werden zusammengelegt und eine übergeordnete Steuerung installiert. Das senkt Leerlaufverluste auf nahezu null. Zusätzlich wird der Stickstoffherzeuger mit einer Wasserstoffeinspritzung ausgerüstet. Dadurch sinkt der Druckluftbedarf um ca. 70 m³/h. Beide Maßnahmen führen zu geringeren Betriebszeiten der Kompressoren. Insgesamt können die durchschnittlichen Jahresnutzungsstunden von 5.100 h auf 3.900 h reduziert werden. Die Niedertemperaturkessel werden durch Brennwertkessel ersetzt und die veralteten Heizkreispumpen durch geregelte Hocheffizienzpumpen. Die Einsparung beträgt insgesamt 243.269 kWh oder 112,3 Tonnen CO₂. Der Energieverbrauch der betrachteten Technik sinkt um 22 Prozent bzw. um 15 Prozent im Unternehmensmaßstab.

**„DIE MASSNAHMEN WURDEN
MIT ÜBERWIEGEND REGIONALEN
PARTNERN REALISIERT.“**

DR. STEFFEN ENKE
GESCHÄFTSFÜHRER

→ ENERGIEEFFIZIENZPARTNER VOR ORT

Bio-Wärme-Innovation GmbH
Halberstädter Str. 40a
39112 Magdeburg



Diese moderne Brennwerttechnik ersetzte die alte Niedertemperaturheizung