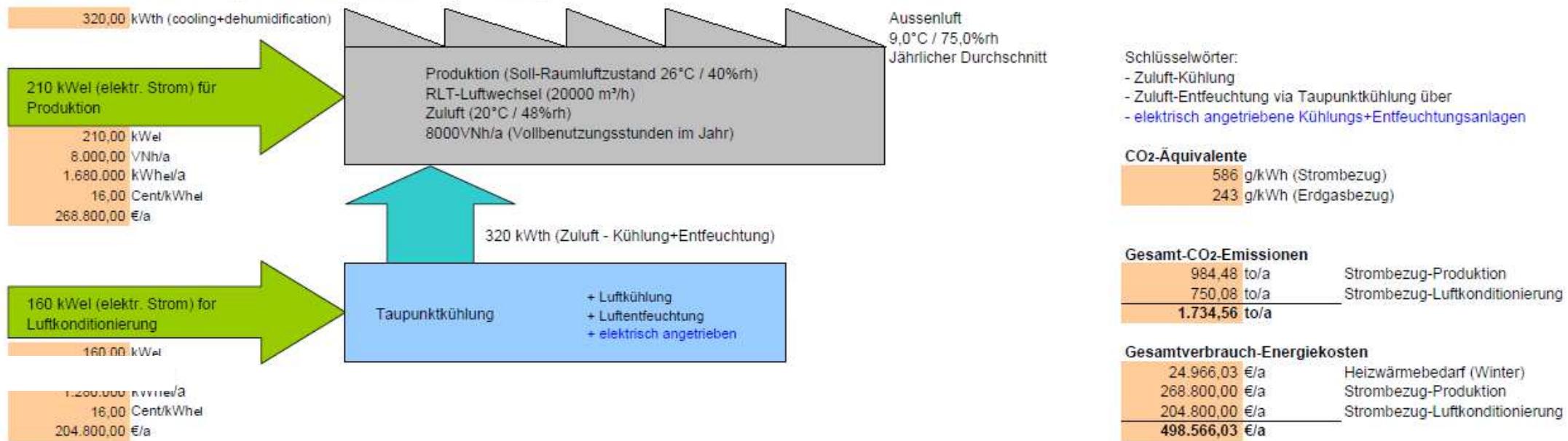


## Thermische und elektrische Energiebilanz mit konventioneller Taupunktkühlung (Bestehende Anlage ausschließlich Betriebskosten, ohne Invest oder Abschreibung)

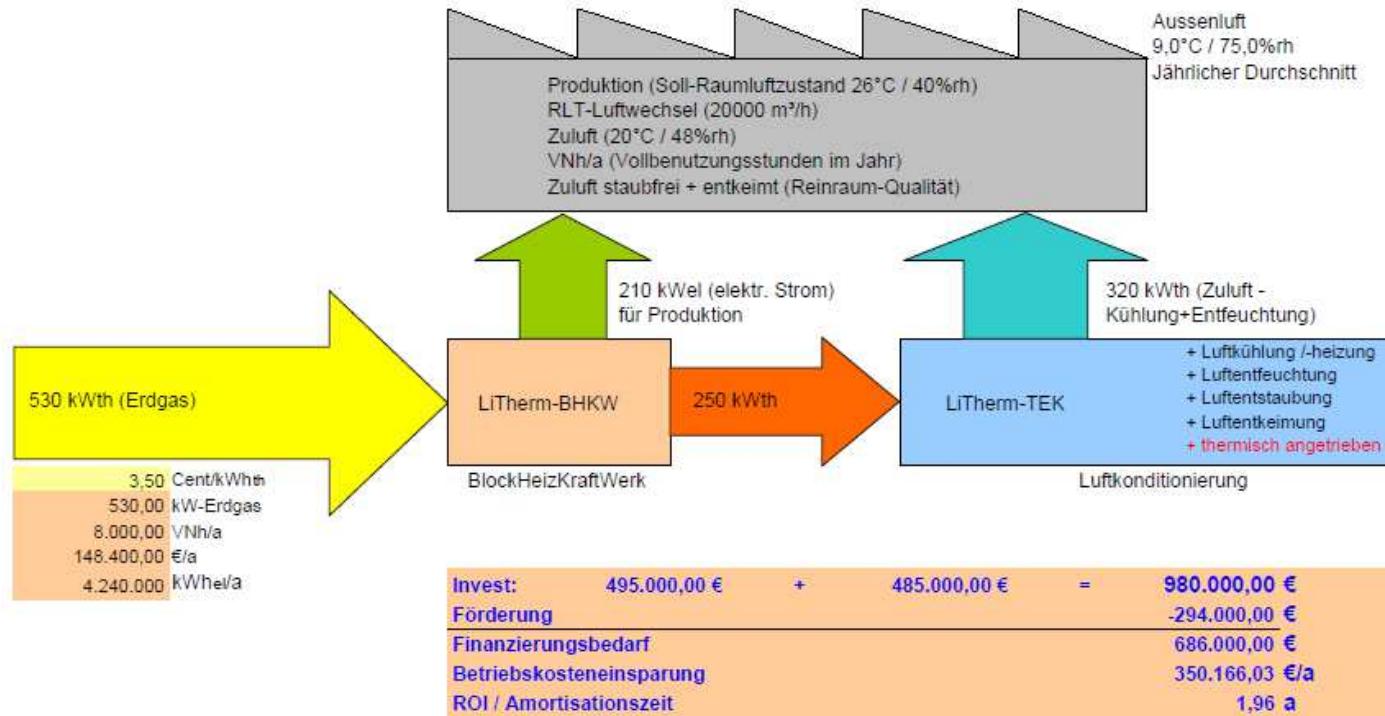


### Stand der Technik der Luftentfeuchtung in RLT-Anlagen in Gewerbe und Industrie in Deutschland 2018:

- => Jährliche Betriebskosten (Strom + Wärme) einer RLT-Anlage mit Luftentfeuchtung und einem Luftwechsel von 20.000 m<sup>3</sup>/h: 250.000,00 €/anno
- => Jährliche Stromkosten in der Produktion und Fertigung bei einer Grundlast von rund 1,7 Mio kWh/anno: 350.000,00 €
- => Jährliche Gesamtenergiekosten (Strombezug + Heizwärme): rund 599.000,00 €
- => zugehörige CO<sub>2</sub>-Emissionen inkl. Strommix in Deutschland: > 1.700 Tonnen



## Thermische und elektrische Energiebilanz mit Litherm-TEK



copywrite & design by Dipl.-Ing. Ralf Blank

### Wirtschaftlichkeit des vorherigen Beispiels mit einer ganzjährigen BHKW-Abwärmenutzung in einer Litherm-TEK-Luftkonditionierungsanlage

==> Investitionen in BHKW und Litherm-TEK-Anlage inkl. BAFA-Förderung: 686.000,00 €

==> Jährliche Betriebskosteneinsparungen: 350.000,00 €

==> Amortisationszeit (ROI): < 24 Monate

==> Jährliche CO<sub>2</sub>-Einsparungen: > 1.000 Tonnen

- hocheffizientes Upgrade für bestehende und neue RLT-Anlagen
- Zuluft-Kühlung
- Zuluft-Entfeuchtung
- Korrosionsschutz bei Zuluft-Feuchten < 50%rh
- Zuluft-Entstaubung
- Zuluft-Entkeimung
- Abwärmenutzung via
- **thermisch angetriebene Kühlungs+-Entfeuchtungsanlagen**
- Eigenstromerzeugung

LiTherm-TEK by kW+	
<b>Gesamtverbrauch-Energiekosten</b>	
0,00	€/a
148.400,00	€/a
<b>148.400,00</b>	€/a

Gesamt-CO <sub>2</sub> -Emissionen	
to/a	
1.030,32	to/a
1.030,32	to/a
-704,24	to/a =
<b>500,00</b>	€/to/a
<b>294.000,00</b>	€

**41% CO<sub>2</sub>-Emissionsminderung**  
Förderung durch BAFA: 500,00 €/to/a  
max. 30% von Invest + max. 10 Mio.€

Betriebskosteneinsparungen durch Litherm-TEK	
498.566,03	€/a
-148.400,00	€/a
<b>350.166,03</b>	€/a = <b>70% Kostenreduktion</b>

