

STADT GÜTERSLOH  
FB TIEFBAU

# Zukunftskonzept für die Straßenbeleuchtung



STADTWERKE GÜTERSLOH





## Inhalt:

### 1. Ziele

### 2. Ist Zustand

### 3. Erneuerungsprogramm

### 4. Finanzierung

### 5. Fazit





# 1. Ziele

STADT GÜTERSLOH  
FB TIEFBAU

- **Senkung des Energieverbrauches durch effizientere Technik**
- **Minderung des CO<sub>2</sub> Ausstoßes**
- **Langfristiger Substanzerhalt des Anlagevermögens der Stadt**
- **Nachhaltige Begrenzung der Beleuchtungskosten**
- **Hohe Verfügbarkeit der Straßenbeleuchtung**



## 2. Ist Zustand

### Altersstruktur in Zahlen

Baujahr 1954 bis 1970	2889 Leuchten
Baujahr 1971 bis 1980	2401 Leuchten
Baujahr 1981 bis 1990	2231 Leuchten
Baujahr 1991 bis 2000	1972 Leuchten
<u>Baujahr 2001 bis 2007</u>	<u>1107 Leuchten</u>
<b>Summe</b>	<b>10.600 Leuchten</b>



## 2. Ist Zustand

STADT GÜTERSLOH  
FB TIEFBAU

### Leuchtenarten

Wohnstraßen / Siedlungsbereiche 5.950 Stk.

Verkehrssammelstraßen 4.150 Stk.

Diverse Leuchten 500 Stk.

**Gesamtleuchten 10.600 Stk.**

**Summe der zu sanierenden Leuchten,  
durch die eine Energiereduzierung  
erreicht werden kann 6.200 Stk.**



## 3. Erneuerungsprogramm

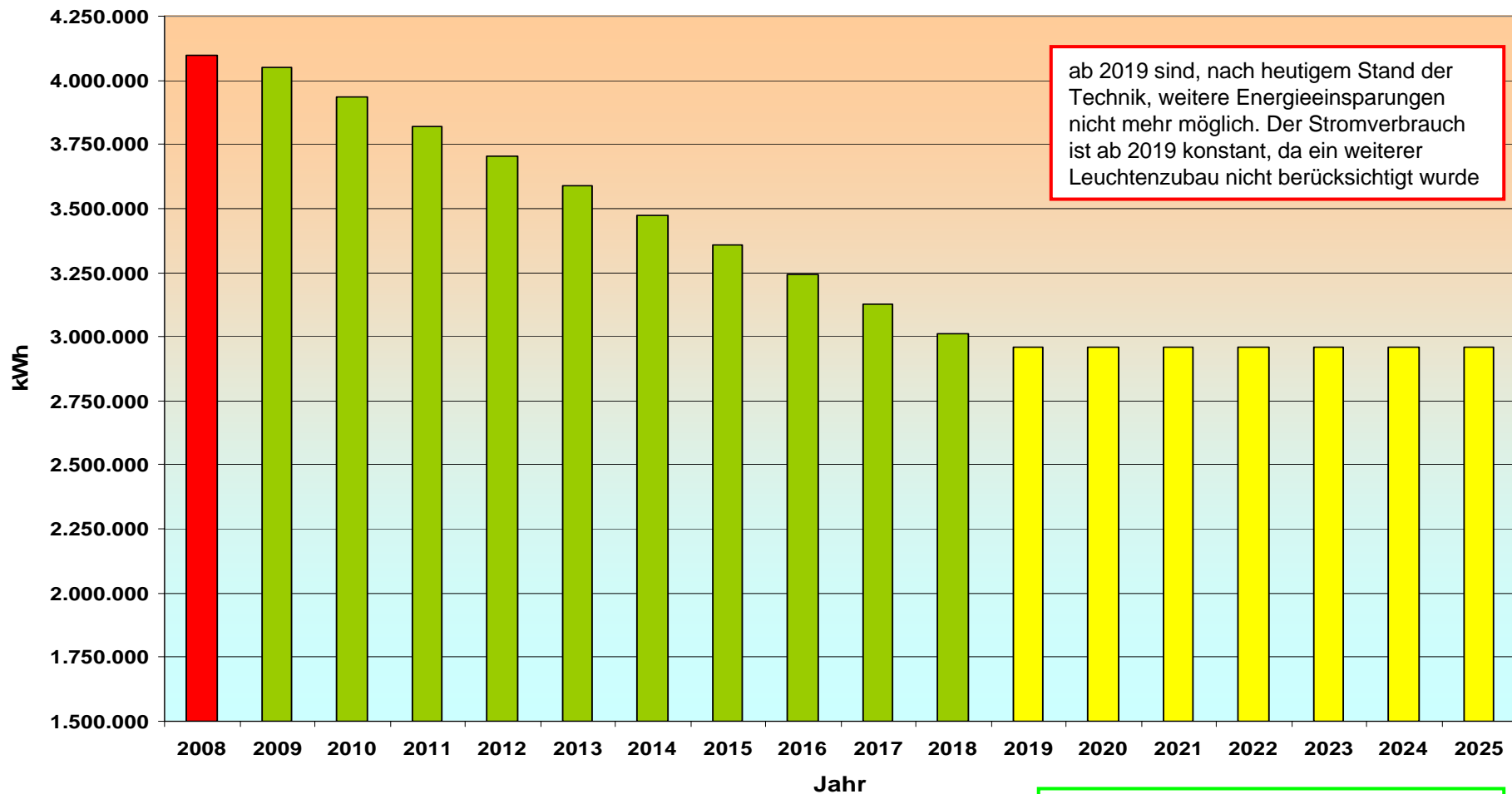
### Wirtschaftliche Kennzahlen zum Erneuerungsprogramm 2009 - 2018

<b>Jährlich zu wechselnde Leuchten</b>	<b>620</b>	<b>Stk.</b>
<b>Jährlich zu wechselnde Masten</b>	<b>120</b>	<b>Stk.</b>
➤ <b>Energieeinsparungen rd.</b>	<b>119.000</b>	<b>kWh / a</b>
➤ <b>Senkung des CO2 Ausstoßes rd.</b>	<b>37.000</b>	<b>kg / a</b>
Berechnungsgrundlage Energiemix SWG 314 g/kWh (Bund 554 g/kWh)		
➤ <b>Senkung der Wartungs- und Instandhaltungspauschale</b>		



### 3. Erneuerungsprogramm

#### Entwicklung des Stromverbrauchs durch Erneuerung



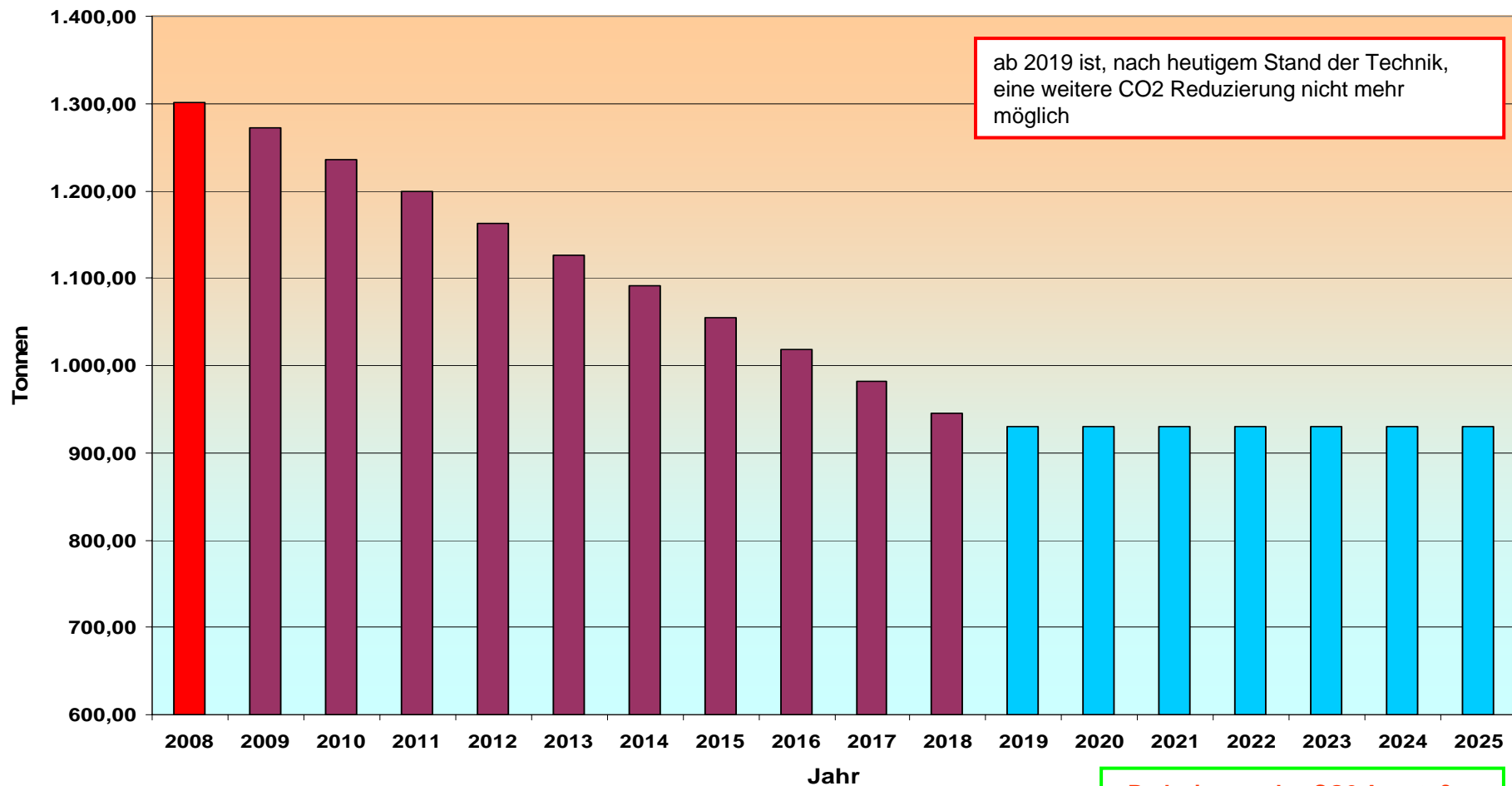
ab 2019 sind, nach heutigem Stand der Technik, weitere Energieeinsparungen nicht mehr möglich. Der Stromverbrauch ist ab 2019 konstant, da ein weiterer Leuchtzubau nicht berücksichtigt wurde

Reduzierung des Energieverbrauches im Zeitraum 2008 bis 2019: rd. 29 %



### 3. Erneuerungsprogramm

#### Entwicklung des CO2 Ausstoßes durch Erneuerung



ab 2019 ist, nach heutigem Stand der Technik, eine weitere CO2 Reduzierung nicht mehr möglich

Reduzierung des CO2 Ausstoßes im Jahr 2019 um rd. 29 %

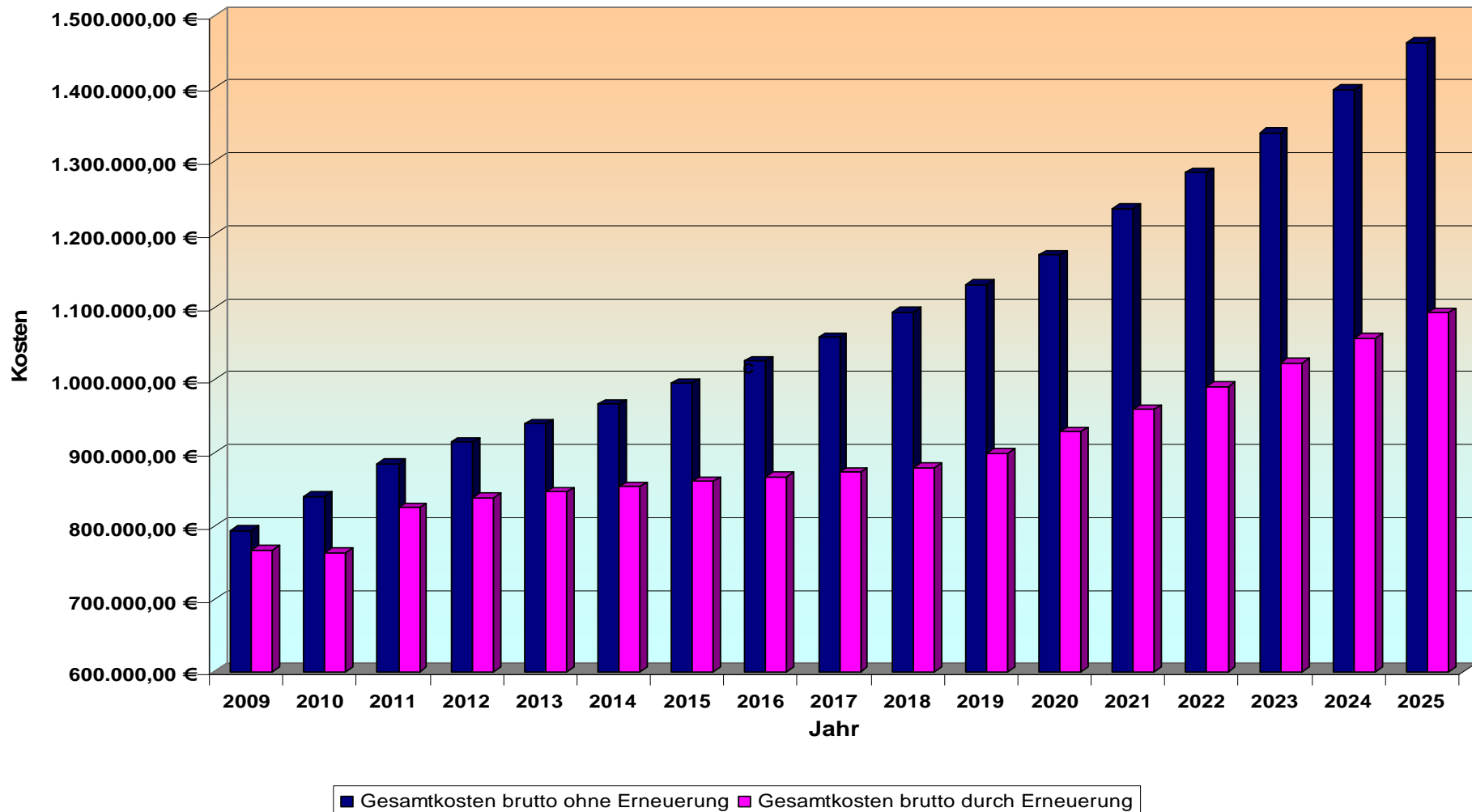




# 4.Finanzierung

STADT GÜTERSLOH  
FB TIEFBAU

## Kostenvergleich mit und ohne Erneuerung





## 5. Fazit

### **Klimaschonende und effiziente Straßenbeleuchtung durch die Umsetzung des Erneuerungsprogramms**

- ☺ **Senkung des Energieverbrauches in 10 Jahren von ca. 4,20 Mio. kWh um ca. 1,20 Mio. kWh auf ca. 3 Mio. kWh (über den Zeitraum von 10 Jahre kumuliert sich die Einsparung auf ca.4,6 Mio. kWh)**
- ☺ **Senkung des CO<sub>2</sub> Ausstoßes von ca. 1.303 t/a um rd. 374 t/a auf ca. 929 t/a. Dies entspricht den strombedingten CO<sub>2</sub> Ausstoß von rd. 300 Einfamilienhäusern pro Jahr (über den Zeitraum von 10 Jahre summiert sich die Einsparung auf 1.500 t)**
- ☺ **Die Stadtwerke Gütersloh garantieren eine Energieeinsparung von ca. 30 % nach 10 Jahren. Dies entspricht den Zielen des Klimaschutzprogramm der Stadt Gütersloh.**



STADT GÜTERSLOH  
FB TIEFBAU

STADT GÜTERSLOH /  
FB TIEFBAU



**Danke.**

**Weitere Informationen erhalten Sie unter:**

[www.stadtwerke-gt.de](http://www.stadtwerke-gt.de)

Email: [info@stadtwerke-gt.de](mailto:info@stadtwerke-gt.de)