



## Energetische Einsparungen durch neue Audio und SAA Technik

17.02.2022

Strommessung Stand-by Betrieb vor Ort:

**Leistung in Watt**

Messung an Einspeisung USV

I in Ampere

|             |    |      |             |
|-------------|----|------|-------------|
| Zentrale 1: | L1 | 4,63 | 1064,9 Watt |
|             | L2 | 4,63 | 1064,9 Watt |
|             | L3 | 4,63 | 1064,9 Watt |
| Zentrale 1: | L1 | 4,55 | 1046,5 Watt |
|             | L2 | 4,55 | 1046,5 Watt |
|             | L3 | 4,55 | 1046,5 Watt |

Stand-by Leistung beider Zentralen =

**6334,2 Watt**

Arbeit in Wattstunden Stand-by pro Tag

24

152021 Wh

Arbeit in KiloWatt Stand-by pro Tag

152 kWh

|    |                                      |     |           |
|----|--------------------------------------|-----|-----------|
| x1 | Arbeit in KiloWatt Stand-by pro Jahr | 365 | 55488 kWh |
|----|--------------------------------------|-----|-----------|

**Leistung Spielbetrieb**

Zentrale 1:

Mittlerer Wert Spielbetrieb Zentrale-1 Strangstrom = 7,9A 5467 Watt

Mittlerer Wert Spielbetrieb Zentrale-2 Strangstrom = 7,9A 5467 Watt

Summe Audio Zentralen Spielbetrieb **10934 Watt**

Arbeit pro Stunde Spielbetrieb 11 kWh

Effektiver Spielbetrieb mit Audio pro Woche = 4 Stunden

Effektiver Spielbetrieb in Std pro Jahr = 208 Stunden

|    |  |  |          |
|----|--|--|----------|
| x2 | Arbeit in KiloWatt Audio Spielbetrieb pro Jahr |  | 2274 kWh |
|----|--|--|----------|

|  |           |
|--|-----------|
| Tatsächlicher Energieverbrauch durch Stand-by Audioanlagen (x1-x2) | 53213 kWh |
|--|-----------|

|   |           |
|---|-----------|
| Tatsächlicher Energieverbrauch durch Stand-by Klimaanlage | 61320 kWh |
|---|-----------|

|  |            |
|--|------------|
| Gesamtsumme der Stand-by Verluste in kWh | 114533 kWh |
|--|------------|

|  |           |
|--|-----------|
| Neue Stand-by Verluste nach Sanierung <a href="#">siehe Beiblatt</a> | 49030 kWh |
|--|-----------|

|  |     |           |
|--|-----|-----------|
| Reduzierung der Stand-by Kosten durch neue Technik | 57% | 65503 kWh |
|--|-----|-----------|

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Strompreis Kosten aktuell | 0,21 €/kWh |
|---------------------------|------------|

Ersparnis im 1.Jahr 13.755,71 €

Ersparnis im 2.Jahr (Strompreis Erhöhung 5%) 14.443,50 €

Ersparnis im 3.Jahr (Strompreis Erhöhung 5%) 15.165,68 €

Ersparnis im 4.Jahr (Strompreis Erhöhung 5%) 15.923,96 €

Ersparnis im 5.Jahr (Strompreis Erhöhung 5%) 16.720,16 €

Ersparnis im 6.Jahr (Strompreis Erhöhung 5%) 17.556,17 €

Ersparnis im 7.Jahr (Strompreis Erhöhung 5%) 18.433,97 €

Ersparnis im 8.Jahr (Strompreis Erhöhung 5%) 19.355,67 €

Ersparnis im 9.Jahr (Strompreis Erhöhung 5%) 20.323,46 €

Ersparnis im 10.Jahr (Strompreis Erhöhung 5%) 21.339,63 €

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>Einsparung Stromkosten netto durch neue Technik auf 10 Jahre</b> | <b>173.017,90 €</b> |
|---|---------------------|