

Lastganganalyse

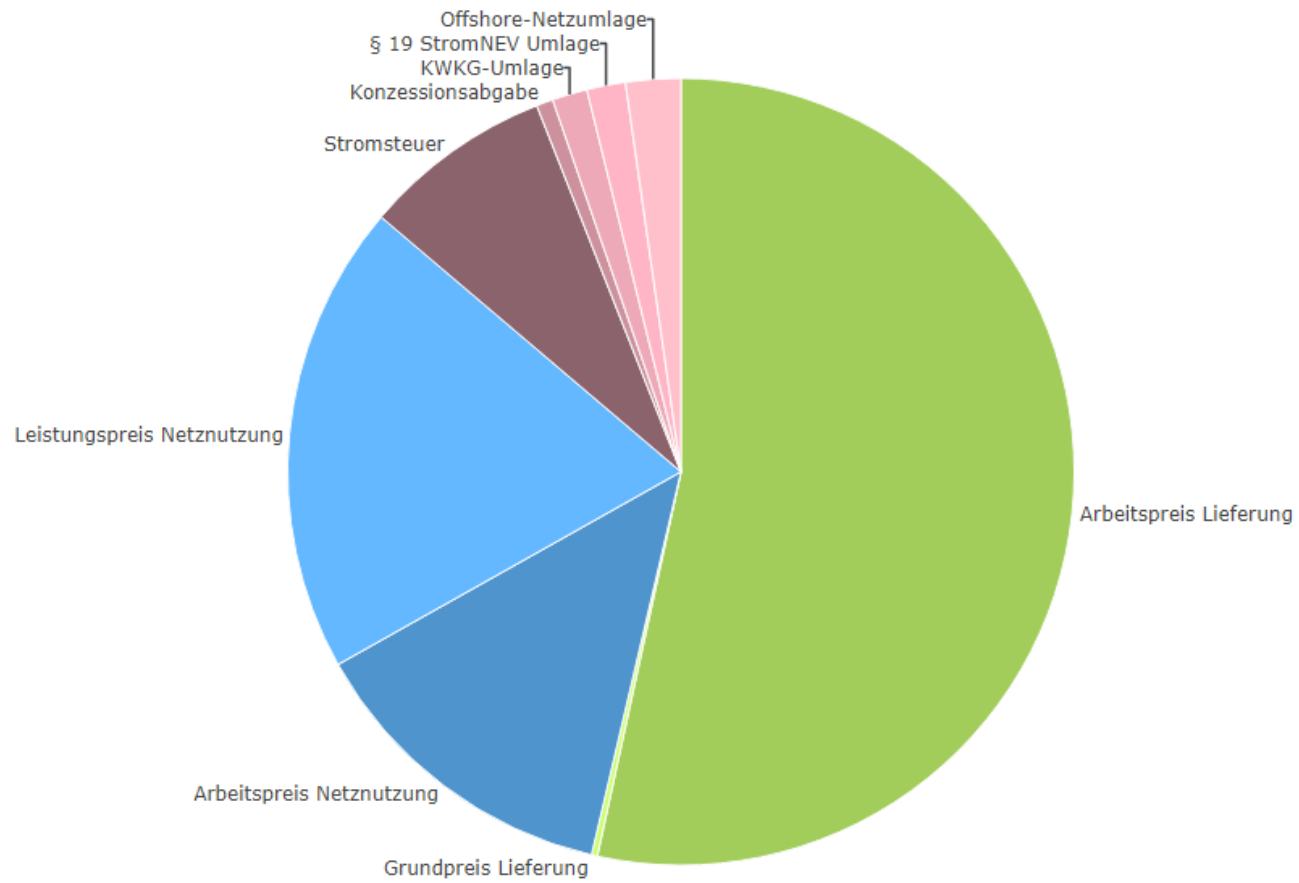
Handwerksbetrieb Max Mustermann

TauGeSa GmbH

Inhaltsverzeichnis

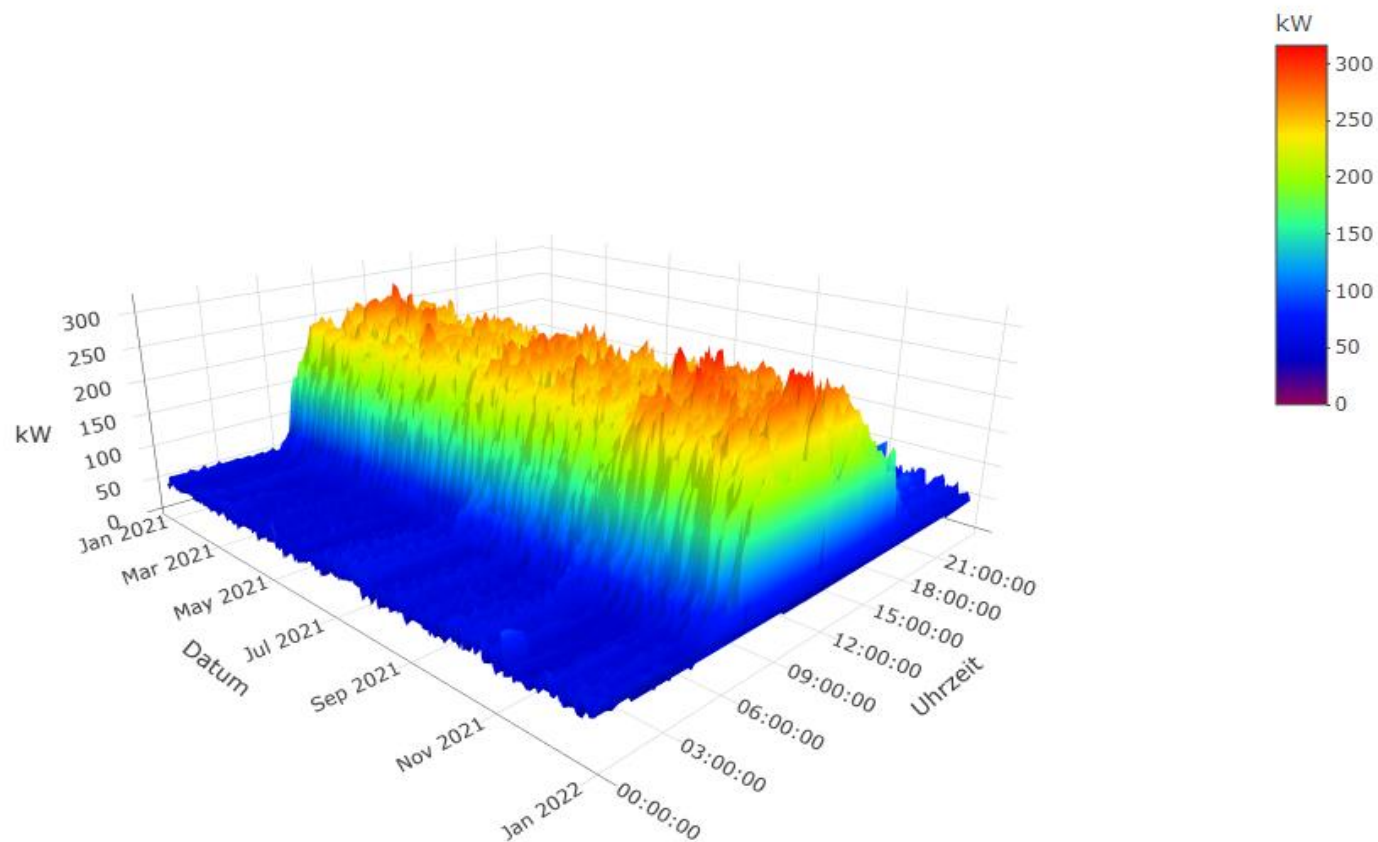
Stromkosten	2
Lastgangprofil.....	4
Dauerlastgang	6
Strombedarf	7
Analyse Wochentage	8
Analyse Wochenende	10
Analyse Nacht	11
Analyse Feiertage	12
Vergleich Feiertage	13
Analyse Einzeltag.....	14
Analyse Jahreszeiten	15
Spitzenlast	16
Tag der Spitzenlast	17
Fazit	18
Glossar.....	19

Stromkosten



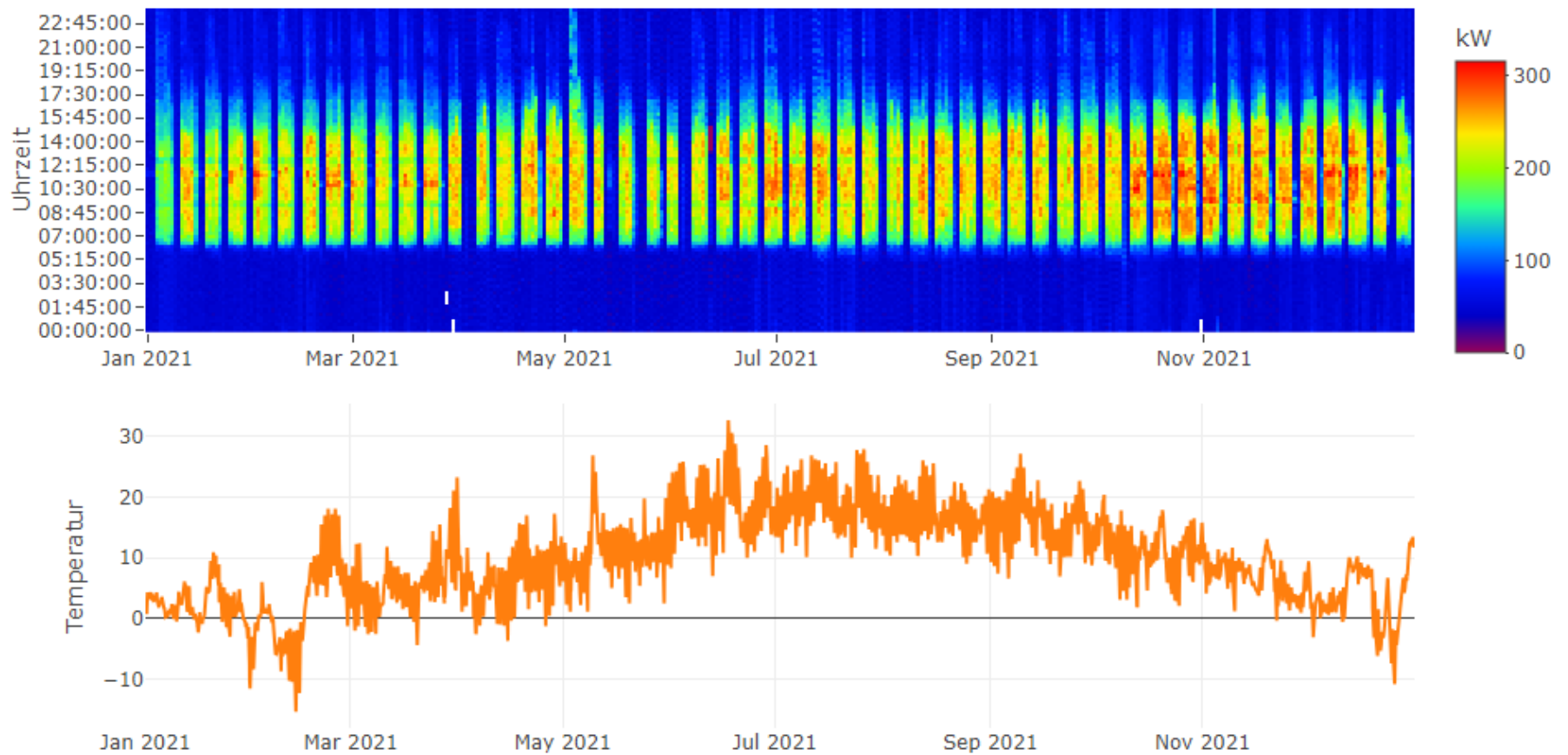
Beschriftung	Preis	Kosten	Prozent	Information
Arbeitspreis Lieferung	0.14 €/kWh	125597.92 €	53.4 %	Mit Stromversorger verhandelbar
Leistungspreis Netznutzung	144.01 €/a	45507.16 €	19.4 %	Preis fix, Kosten von Spitzelast abhängig
Arbeitspreis Netznutzung	0.0346 €/kWh	31040.63 €	13.2 %	Preis fix, Kosten von Verbrauch abhängig
Stromsteuer	0.0205 €/kW	18391.12 €	7.8 %	Preis fix, Kosten von Verbrauch abhängig
Offshore-Netzumlage	0.00591 €/kWh	5302.03 €	2.3 %	Preis fix, Kosten von Verbrauch abhängig
§ 19 StromNEV Umlage	0.00417 €/kWh	3741.02 €	1.6 %	Preis fix, Kosten von Verbrauch abhängig
KWKG-Umlage	0.00378 €/kWh	3391.14 €	1.4 %	Preis fix, Kosten von Verbrauch abhängig
Konzessionsabgabe	0.0018 €/kWh	1614.83 €	0.7 %	Preis fix, Kosten von Verbrauch abhängig
Grundpreis Lieferung	569.16 €/kWh	569.16 €	0.2 %	Mit Stromversorger verhandelbar
Stromkosten Gesamt:		235155.01 €		

Lastgangprofil



Auffälligkeiten:

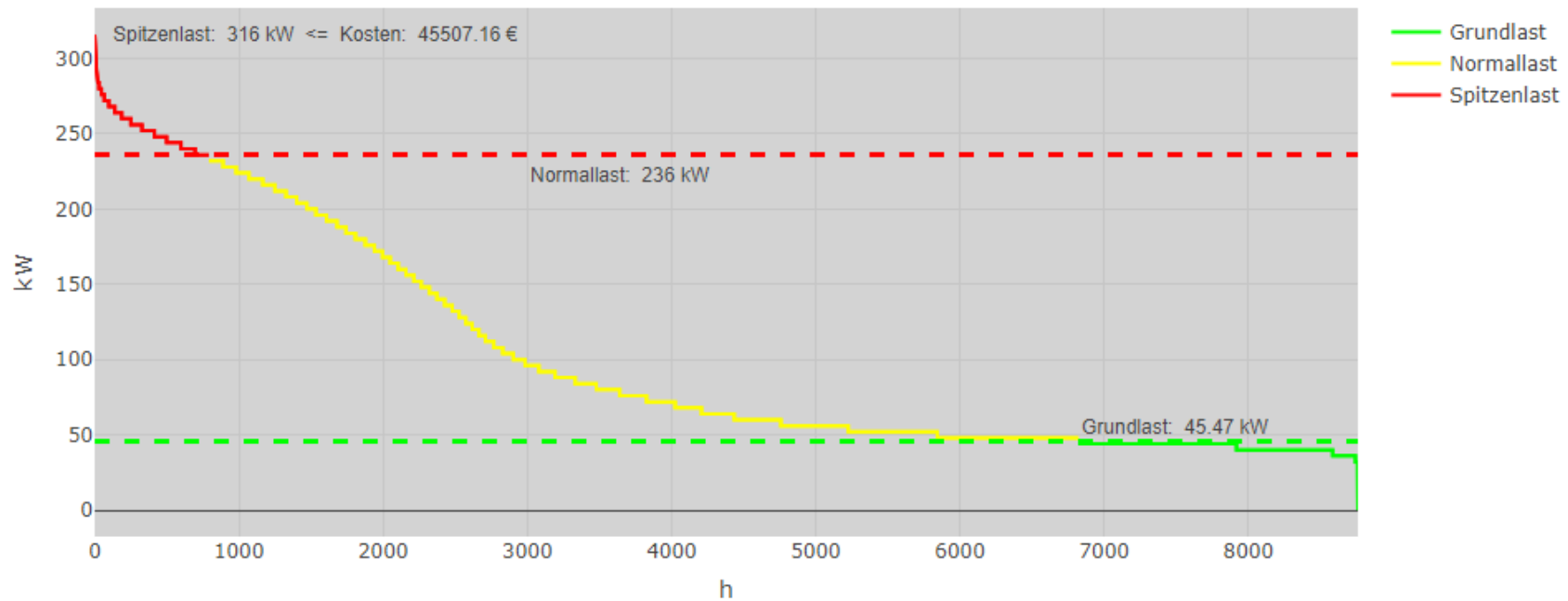
- keine saisonalen Effekte zu erkennen -> saisonale Verbraucher (Kälte-/Wärmeanlagen) nicht Hauptverbraucher
- tageszeitabhängige Unterschiede zu erkennen -> Trennung Betriebs- und Ruhezeit



Auffälligkeiten:

- keine temperaturabhängigen Effekte erkennbar -> unterstützt, dass Kälte-/Wärmeanlagen nicht Hauptverbraucher

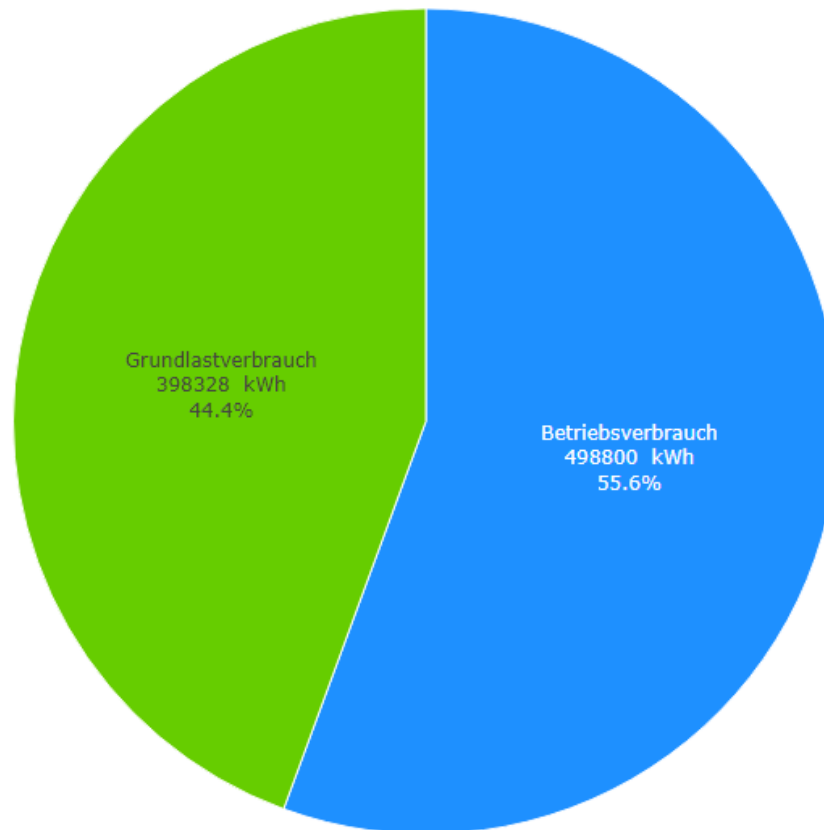
Dauerlastgang



Auffälligkeiten:

- Spitzenlast nur wenige Stunden im Jahr, einfache Reduzierung wahrscheinlich
- Einsparpotential: 80 kW = 1.152,08 € (Kosten Leistungspreis) - Grundlast zu hoch

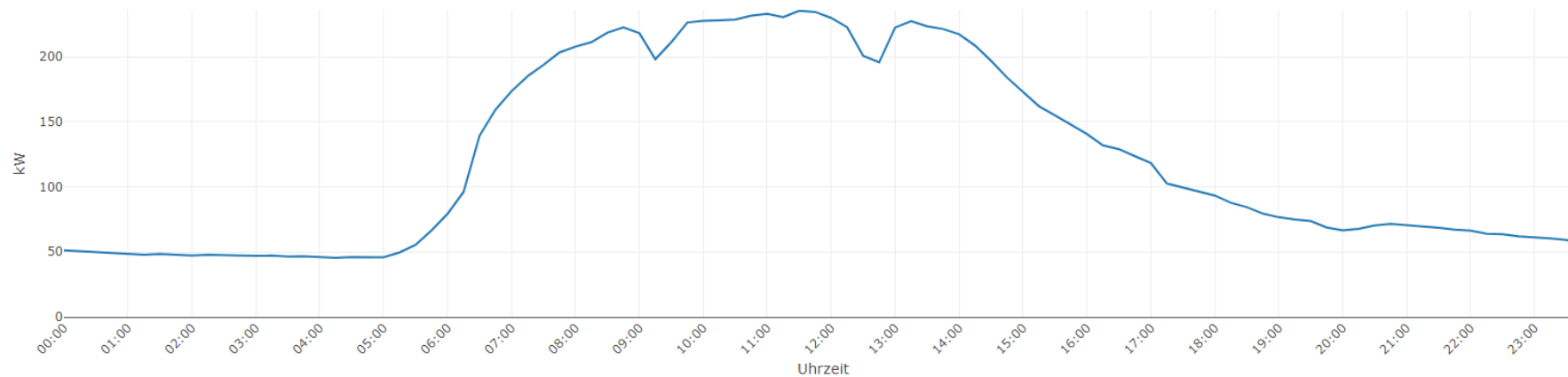
Strombedarf



- Betriebsverbrauch
- Grundlastverbrauch

Analyse Wochentage (Durchschnitt)

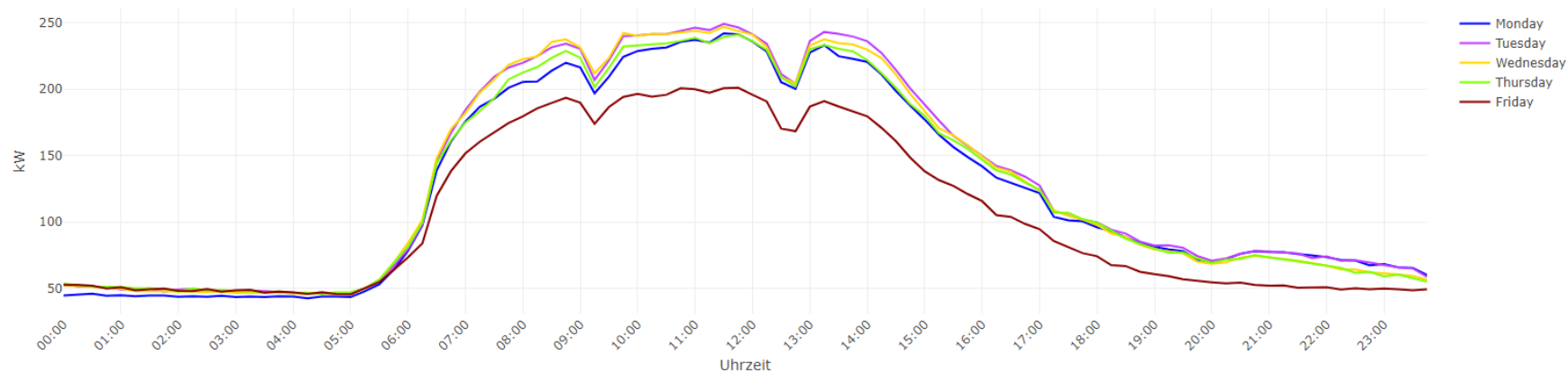
Wochentage: Montag - Freitag



Auffälligkeiten:

- Betriebsbeginn: 05:00 Uhr, gestaffeltes hochfahren der Maschinen verhindert Leistungsspitzen
- Pausen: 09:15 Uhr & 12:30 Uhr - Betriebsenden: auslaufende ab 14 Uhr

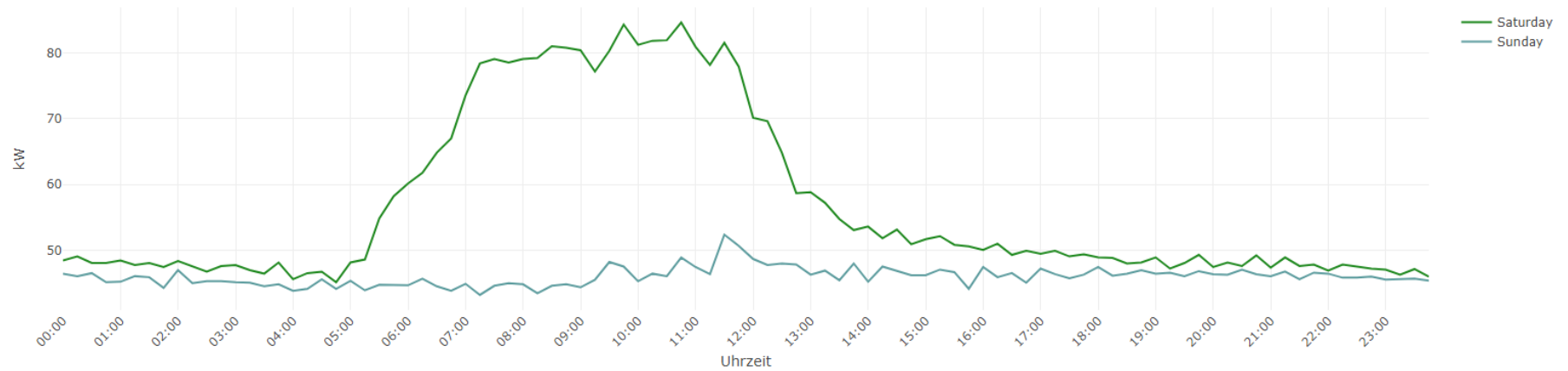
Analyse Wochentage



Auffälligkeiten:

- Freitags niedrigere Auslastung -> möglicher Effekt durch Teilzeit-Modell

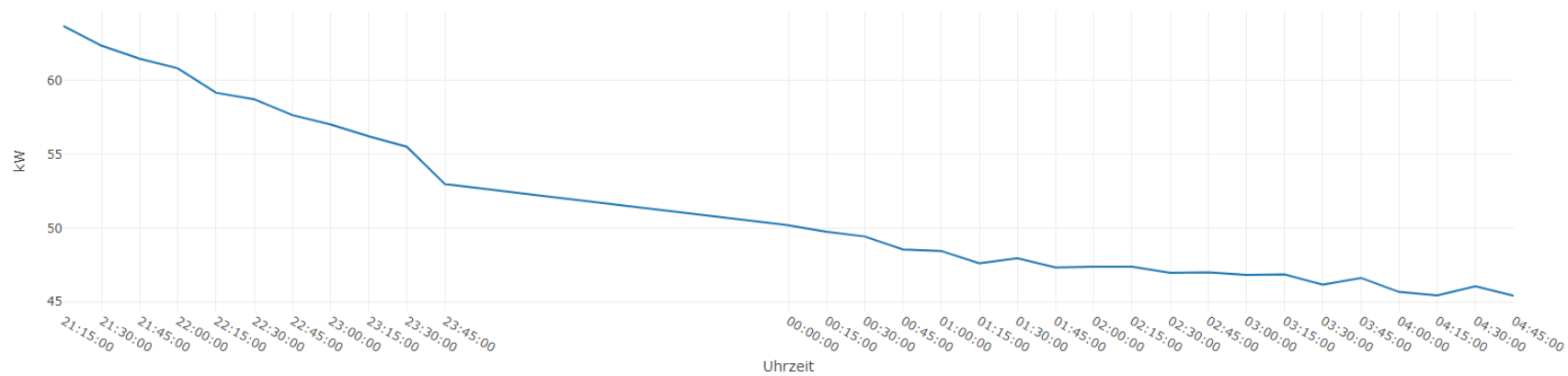
Analyse Wochenende



Auffälligkeiten:

- Samstags: halbtags Betrieb
- Sonntags: kein Betrieb, hohe Grundlast

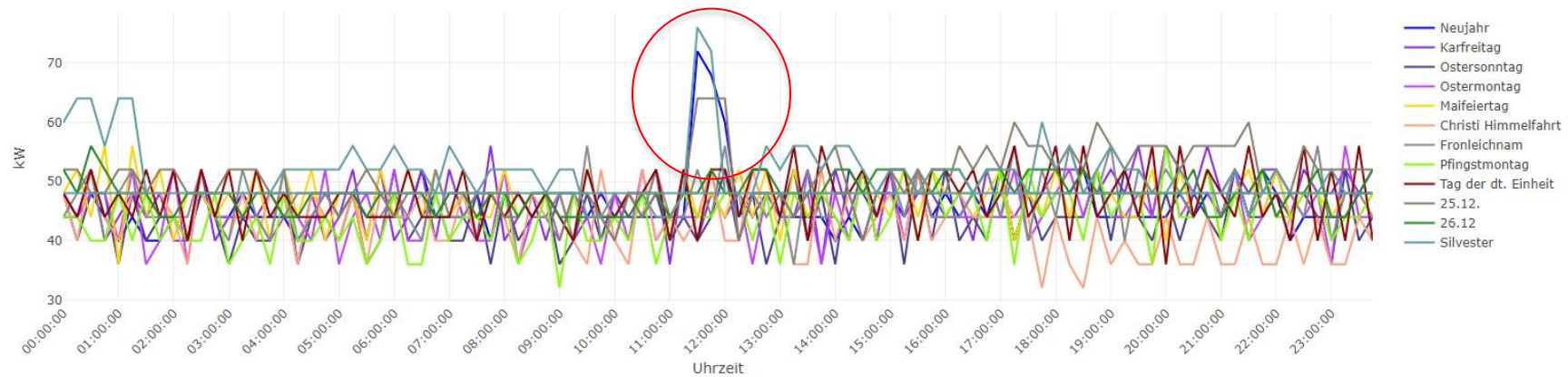
Analyse Nacht



Auffälligkeiten:

- hohe Grundlast (40-50 kW) außerhalb der Betriebszeiten

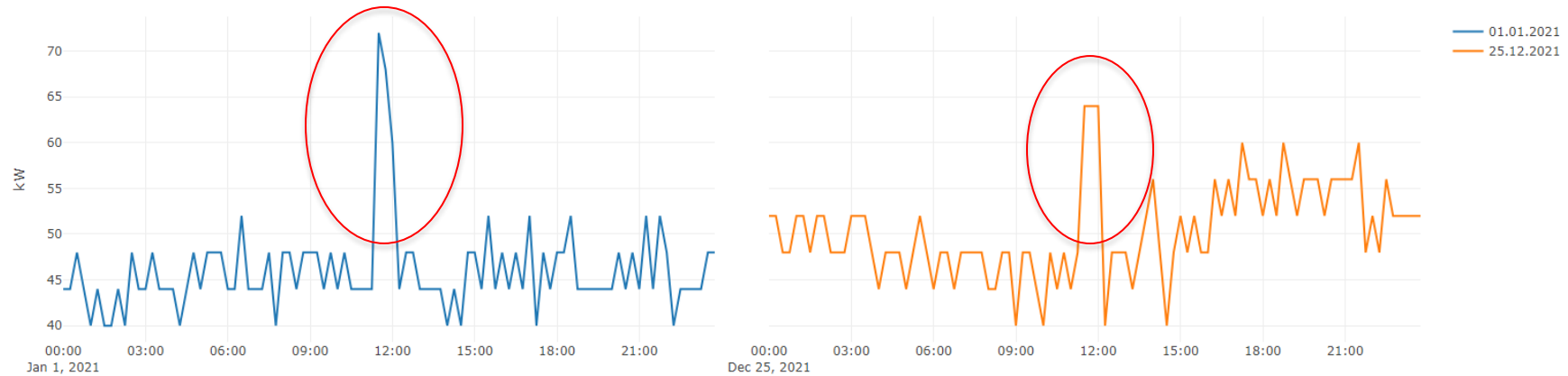
Analyse Feiertage



Auffälligkeiten:

- hohe Grundlast außerhalb der Betriebszeiten
- Lastspitzen (Neujahr, 25.12, Silvester) um 11:30 Uhr -> möglicherweise selbst-hochfahrende Maschine

Vergleich Feiertage

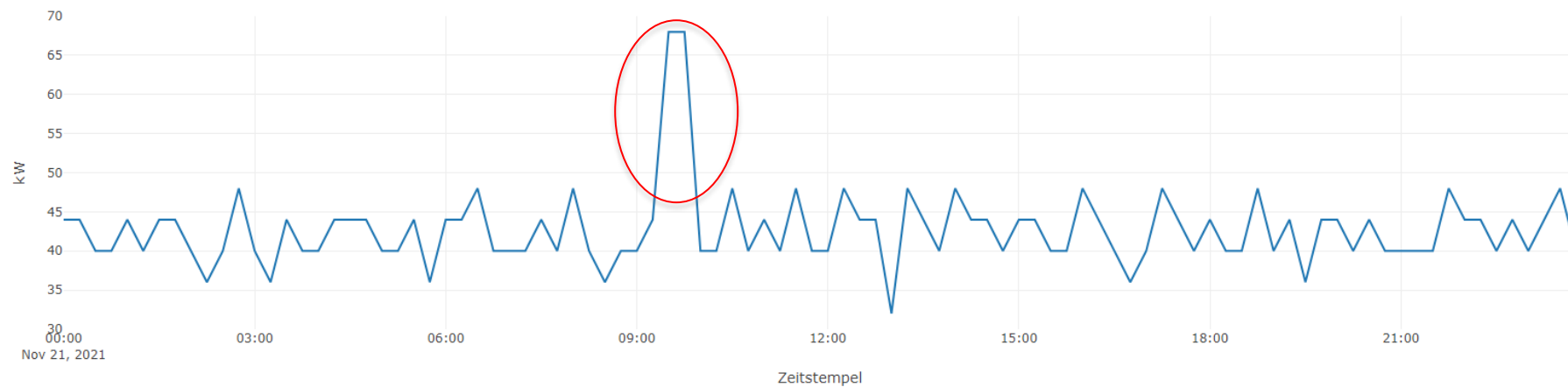


Auffälligkeiten:

- Lastspitzen mit +10/20 kW um 11:30 Uhr -> möglicherweise selbst-hochfahrende Maschine

Analyse Einzeltag

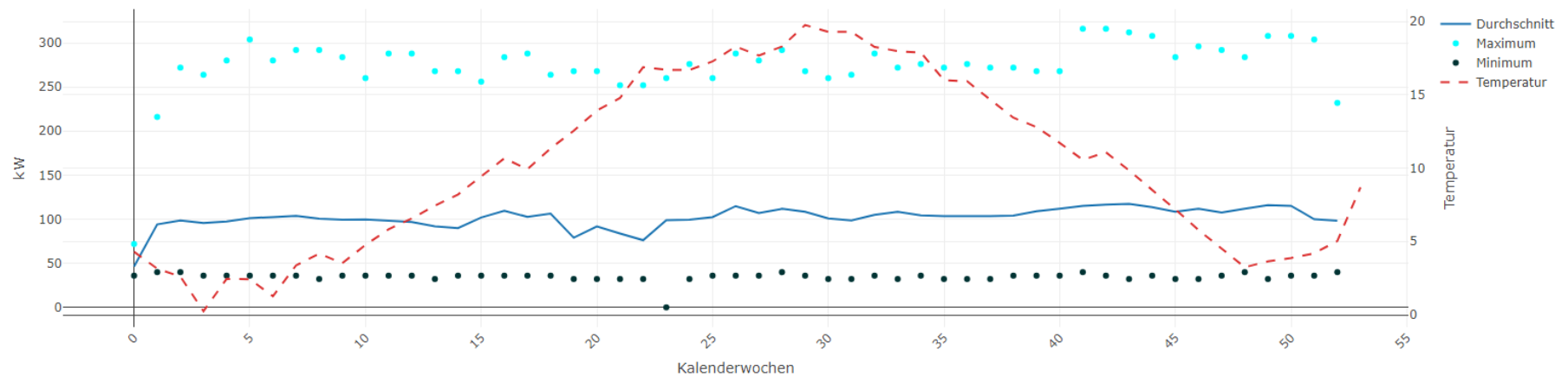
Datum: 21.11.2021



Auffälligkeiten:

- außerhalb des Betriebs (Sonntag) Lastspitzen mit +10/20 kW um 11:30 Uhr -> möglicherweise selbst-hochfahrende Maschine

Analyse Jahreszeiten



Auffälligkeiten:

- weiter Bestätigung keine temperaturabhängigen Effekte

Spitzenlast

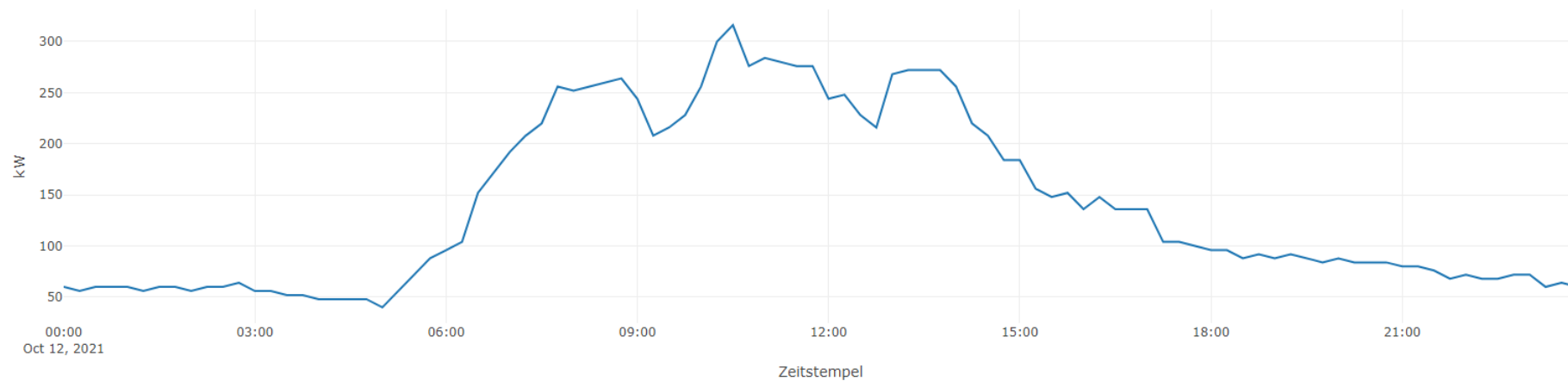
Wochentag	Datum	Zeit	kW
Tuesday	12.10.2021	10:30	316
Wednesday	13.10.2021	10:30	316
Wednesday	20.10.2021	11:30	316
Tuesday	26.10.2021	11:30	312
Tuesday	26.10.2021	11:45	312
Monday	18.10.2021	11:30	308
Monday	25.10.2021	11:30	308
Monday	25.10.2021	11:45	308
Wednesday	03.11.2021	09:30	308
Tuesday	07.12.2021	11:30	308
Tuesday	07.12.2021	11:45	308
Monday	13.12.2021	11:30	308
Monday	13.12.2021	12:00	308
Wednesday	15.12.2021	12:00	308

Auffälligkeiten:

- Spitzenlasten vormittags (10:30 Uhr - 12:00 Uhr) in den Herbst-/Wintermonate (Oktober-Dezember)

Tag der Spitzenlast

Datum: 12.10.2021



Auffälligkeiten:

- Lastspitzen mit +40/50 kW im laufenden Betrieb um 10:30 Uhr -> möglicherweise selbst-hochfahrende Maschine (vorherige Beobachtung)

Fazit

Auffälligkeiten:

- zu hohe Grundlast außerhalb der Betriebszeiten
- Leistungsspitzen im Oktober bis Dezember vormittags (10:00 Uhr - 12 Uhr)

Glossar

Begriff	Erklärung
Grundlast	Last die außerhalb der Betriebszeiten anfällt. Minimum der durchschnittlichen Wochentagslasten
Spitzenlast	Bereich der obersten Lasten, die 20% des Verbrauchs aus machen
Arbeitspreis Lieferung	Preis pro kWh beim Stromversorger
Grundpreis Lieferung	Grundpreis des Stromversorgers
Arbeitspreis Netznutzung	Preis pro kWh beim Netzanbieter
Leistungspreis Netznutzung	Preis pro kW der höchsten Last beim Netzanbieter
Konzessionsabgabe	Umgelegte Abgabe, die Netzvertreiber an die Gemeinde zur Nutzung der öffentlichen Infrastruktur
KWKG-Umlage	Umlage zur Finanzierung der Förderung von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen
§ 19 StromNEV Umlage	Umlage zur Finanzierung individueller Netzentgelte
Offshore-Netzumlage	Umlage zur Finanzierung von Entschädigungszahlungen an Betreiber von Offshore-Windparks

Quelle: www.bundesnetzagentur.de