

# Exemplarische Datenanalyse für WEW

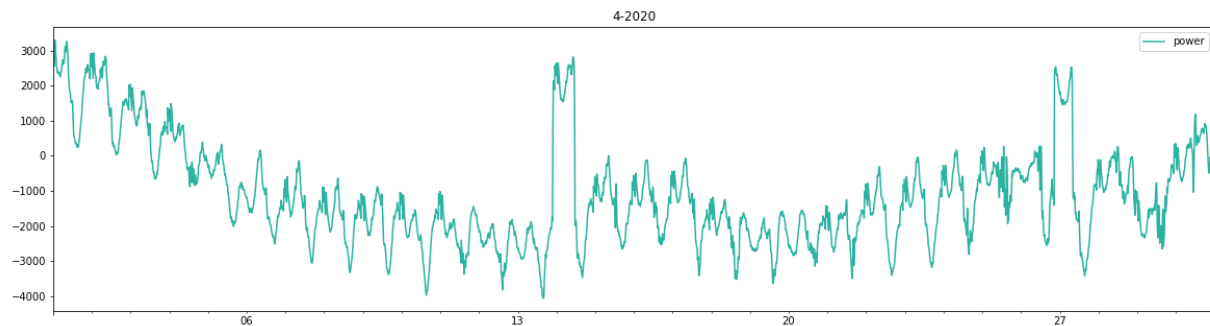
Lastschaltplan unter Einheitstarif ab 2021

Version: 1.0

Stand: 21.08.2020

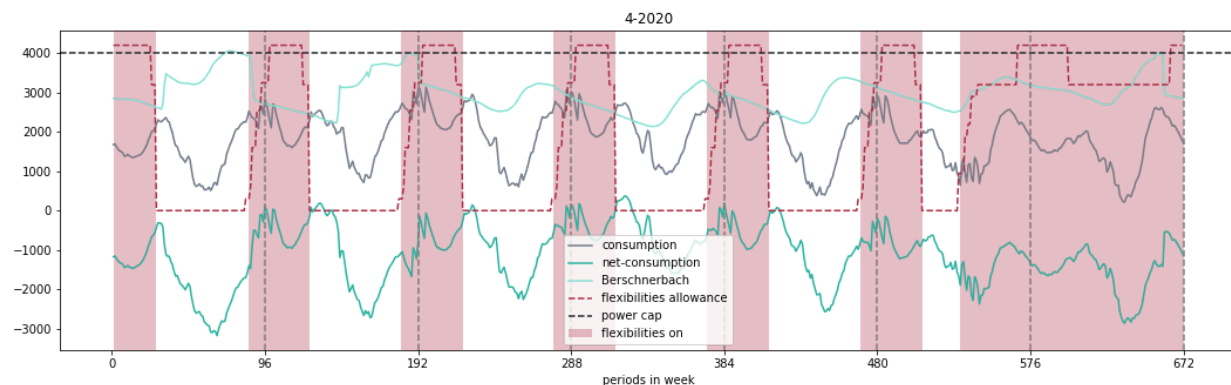
Ansprechpartner: Liliane Ableitner, Exnaton AG

## Analyse für April 2020



Zeitraum	Lastspitze	Datum	Uhrzeit	Wochentag	Während Boilerzeiten?	Boiler-freigabe
04-2020	3305.1	01.04.20	01:00:00	Mittwoch	Ja	4200

## Der typische Wochenverlauf



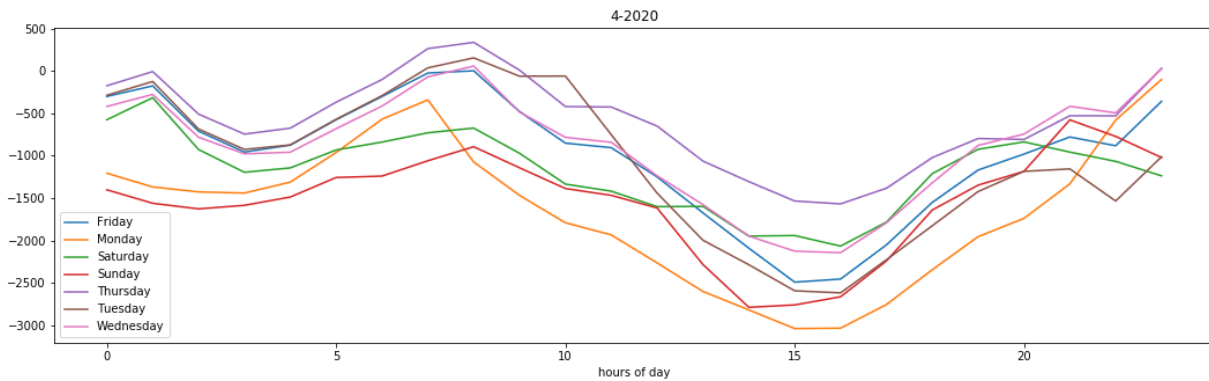
Beschreibung: Abgebildet ist der typische Wochenverlauf in 15-minütigen Messperioden. Ein Tag umfasst 96 Perioden. Die Woche startet mit Montag. In grün die tatsächlich gemessene Leistung des WEWs. In türkis die Leistung des Kraftwerks Berschnerbach und in grau der errechnete Bruttoverbrauch von Walenstadt. Die roten Flächen zeigen an, in welchen Zeiträumen Boiler geschaltet wurden. Die rote Linie zeigt die maximale Boilerfreigabe in diesem Zeitraum an an. Die schwarze Linie enthält den bisherigen Powercap.

### Ergebnis: Handlungsbedarf für den Monat April vorhanden

- Zwei ungewöhnliche Tage (April 14, April 27), Messfehler?, Wintereinbruch?
- Die Monatslastspitze wurde durch die Boiler verursacht; die nächtlichen Lastspitzen kommen nah an die morgendliche Lastspitze hin und sollten beobachtet werden
- Bisheriges Powercap bei Boilern deutlich zu hoch

## Detailanalyse auf Wochenbasis

### Typischer Tagesverlauf nach Wochentag



### Lastspitzen pro Woche

Kalender-woche	Lastspitze	Datum	Uhrzeit	Wochentag	Während Boilerzeiten?	Boiler-freigabe
14	3305.1	01.04.20	01:00:00	Mittwoch	Ja	4200
15	163.2	06.04.20	08:15:00	Montag	Nein	0
16	2822.7	14.04.20	10:15:00	Dienstag	Nein	0
17	2541.9	26.04.20	21:30:00	Sonntag	Ja	3200
18	2532.3	27.04.20	07:00:00	Montag	Nein	0

### Lastminima pro Woche

Kalender-woche	Last-minimum	Datum	Uhrzeit	Wochentag	Während Boilerzeiten?	Boiler-freigabe
14	-2013.3	05.04.20	15:45:00	Sonntag	Ja	3200
15	-3976.5	10.04.20	15:15:00	Freitag	Nein	0
16	-4060.5	13.04.20	15:45:00	Montag	Nein	0
17	-3496.5	21.04.20	15:15:00	Dienstag	Ja	0
18	-3429.3	27.04.20	15:30:00	Montag	Nein	0

## Ergebnisse:

- Die Lastspitze in KW14 (=Monatslastspitze) könnte vermieden werden
- Bei der Lastspitze von KW 17 haben wir keine Handlungsmöglichkeit. Die Boiler waren warm, die Spitze wurde durch Konsumentenverhalten verursacht.
- Alle anderen Wochenlastspitzen sind nicht beeinflussbar
- Nachmittags sehen wir klare Lastminima unabhängig vom Wochentag → ein Teil der Boiler sollte hier gestartet werden, sofern deren Last unter der morgendlichen Lastspitze bleiben kann
- Freigabe kann unabhängig vom Wochentag sein, da Unterschiede überschaubar

## Lastschaltplan

### Vorgeschlagene Änderungen an Schaltplan

- Boiler 110, 950 kW: unverändert von 22.45-7.00 Uhr
- Boiler 122, 950 kW: veränderte Freigabe von 14.30-20.30 Uhr
- Boiler 123, 700 kW: unverändert von 23.30-7.00
- Boiler 124, 300 kW: veränderte Freigabe von 15.15-19.15 Uhr
- Boiler 325, 300 kW: veränderte Freigabe von 11.30-19.30 Uhr
- Speicherheizungen, 115-119, je 200 kW: unverändert von 22.00-6.00 Uhr

Verschobene Leistung von Nacht auf Tag: 950 kW + 300 kW + 300 kW = 1550 kW

### Powercap

- Hohe saisonale Schwankungen im April
- Schwer auf der derzeitigen Datenbasis zu errechnen
- Vorschlag: 2800 kW (unbedingte Überprüfung nach Liveschaltung!)