# **Datenanalyse und Feature-Vektor**

#### **Features**

#### **PV-Anlage**

- Time: Messzeitpunkt (Index)
- Edaily: kumulative, tägliche Energieausbeute (?)
- AcPower: Wechselspannungsleistung (?)
- **Dcp:** Gleichspannungsleistung (?)
- **Dci:** Gleichspannungsstrom (?)
- Dcu: Gleichspannung (?)
- AnalysisGroup\_string: Ausrichtung PV-Anlage (Kategorie)

#### Wetter

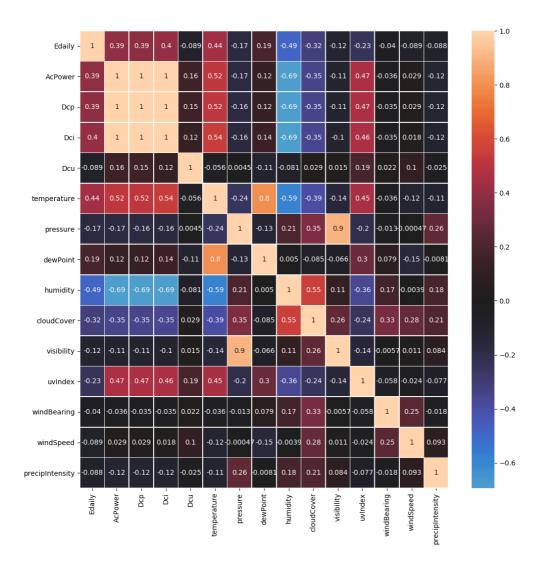
- time: Meßzeitpunkt (Index)
- temperature: Lufttemperatur (°C)
- pressure: Luftdruck (mbar), nicht durchgehend verfügbar
- **dewPoint:** Taupunkt (°C)
- **cloudCover:** relative Wolkenbedeckung (0 bis 1)
- visibility: Sichtweite (km, max. 16)
- uvIndex: UV Index
- **humidity:** relative Luftfeuchtigkeit (0 bis 1)
- precipIntensity: Niederschlagsintensität (?), nicht durchgehend verfügbar
- windBearing: Windrichtung (in Grad von Norden im Uhrzeigersinn)
- windSpeed: Windgeschwindigkeit

#### **Excluded**

- Temp1: Inverter-Temperatur
- ozone: Atmosphärischen Ozon
- windGust: Windböen
- apparentTemperature: gefühlte Temperatur
- precipProbability: Niederschlagswahrscheinlichkeit
- summary: Text

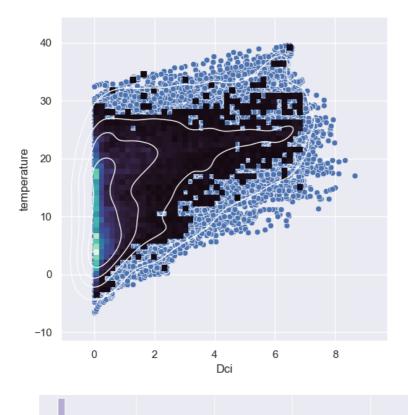
# Korrelationsanalyse

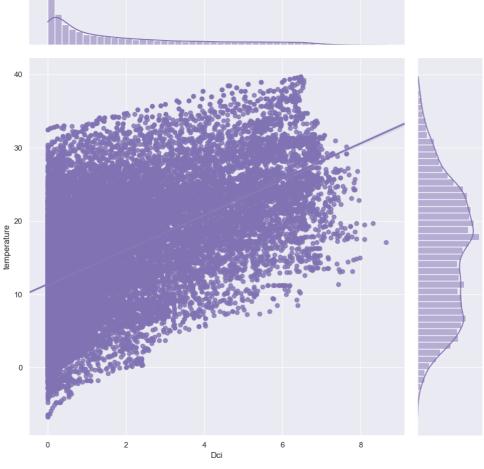
### Heatmap



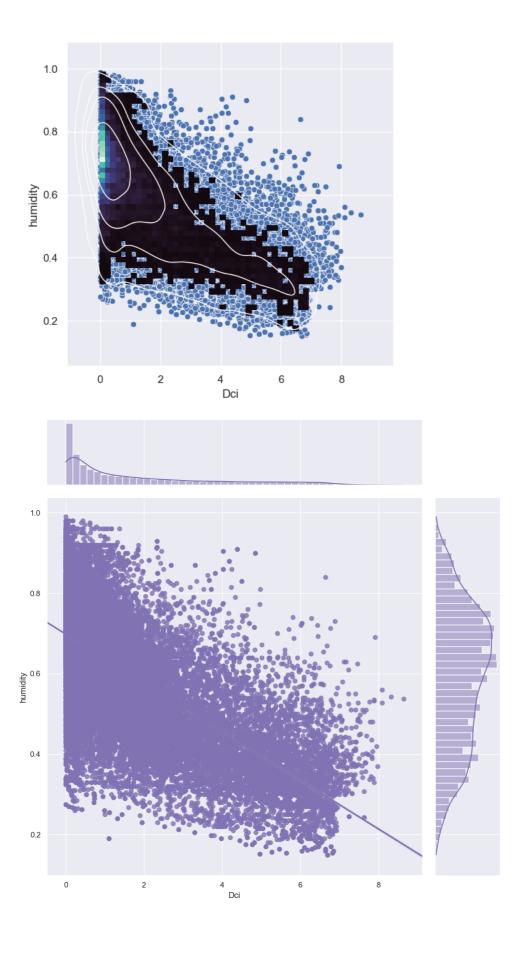
# **Bivariate Verteilungen**

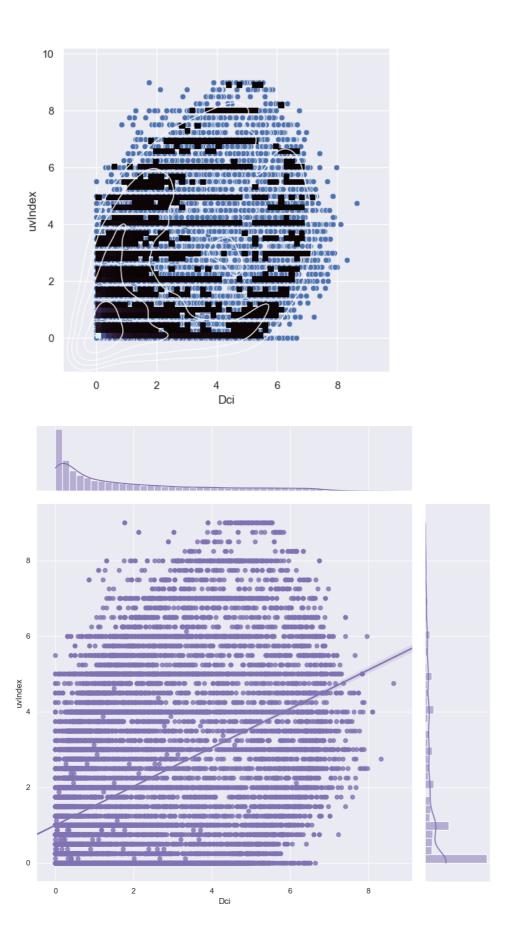
#### **Dci-Temperature**



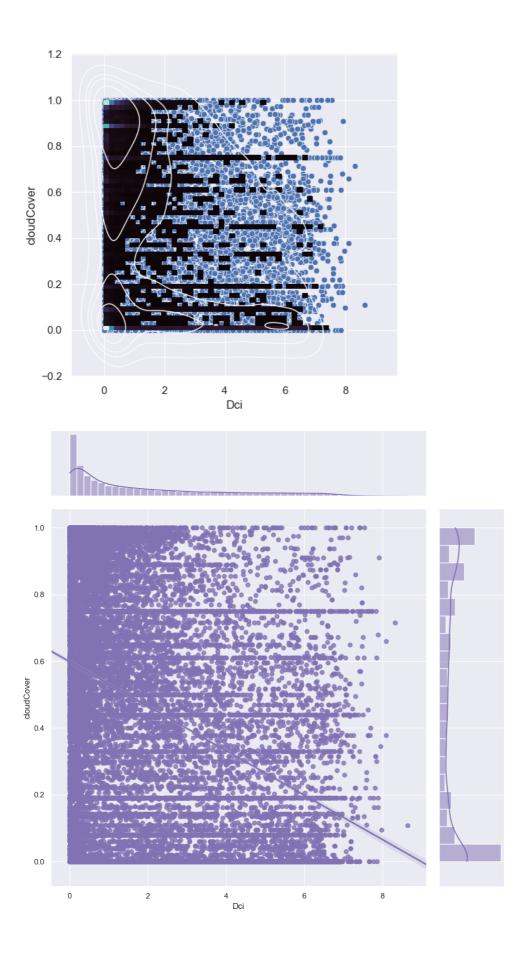


### **Dci-Humidity**

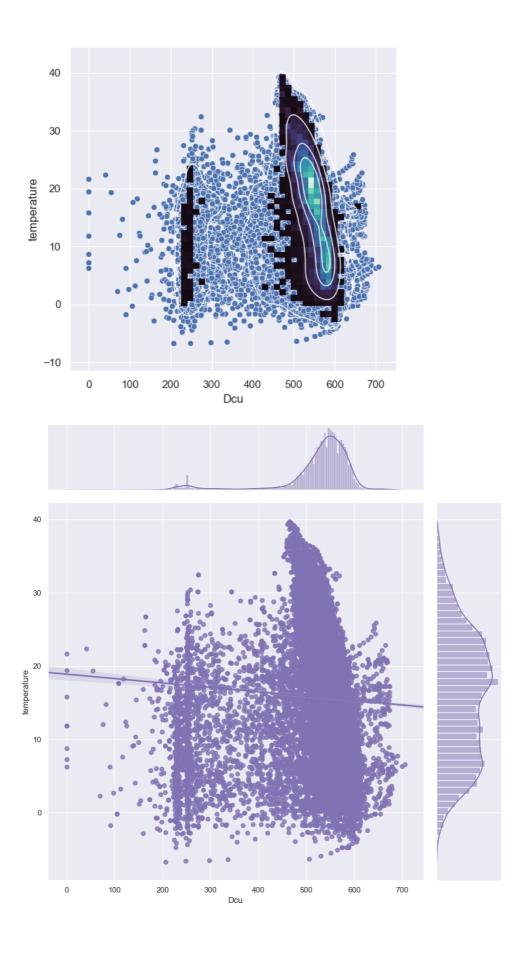




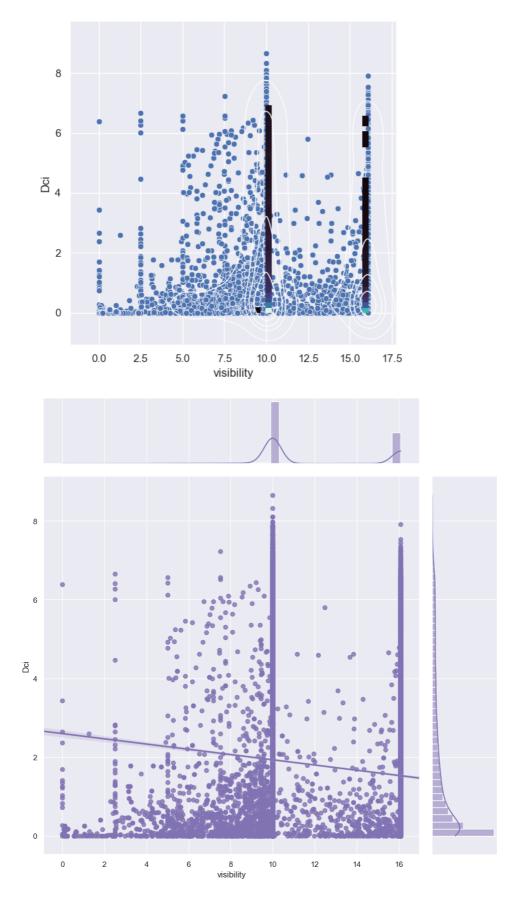
### **Dci-CloudCover**



### **Dcu-Temperature**



### Visibility-Dci



# **Feature-Vektor**

- Dci
- Dcu

- temperature
- uvIndex
- humidity
- cloudCover
- AnalysisGroup\_string
- (visibility)

#### Nicht verwendete Features:

- AcPower: abgeleitet aus Dcp
- Edaily: kumulative Größe
- Dcp: abgeleitet aus Dci und Dcu
- pressure: nicht immer verfügbar
- dewPoint: zu ähnlich zu temperature
- windBearing/windSpeed: keine Korrelation
- precipIntensity: nicht immer verfügbar

## **Weitere Optionen**

- Beschränkung der Tageszeiten (z.B. 10:00 18:00)
- Beschränkung auf Sommermonate