

# System health monitoring der swisscharge.ch Plattform & Datenanalyse

## Ausgangslage / Ziele

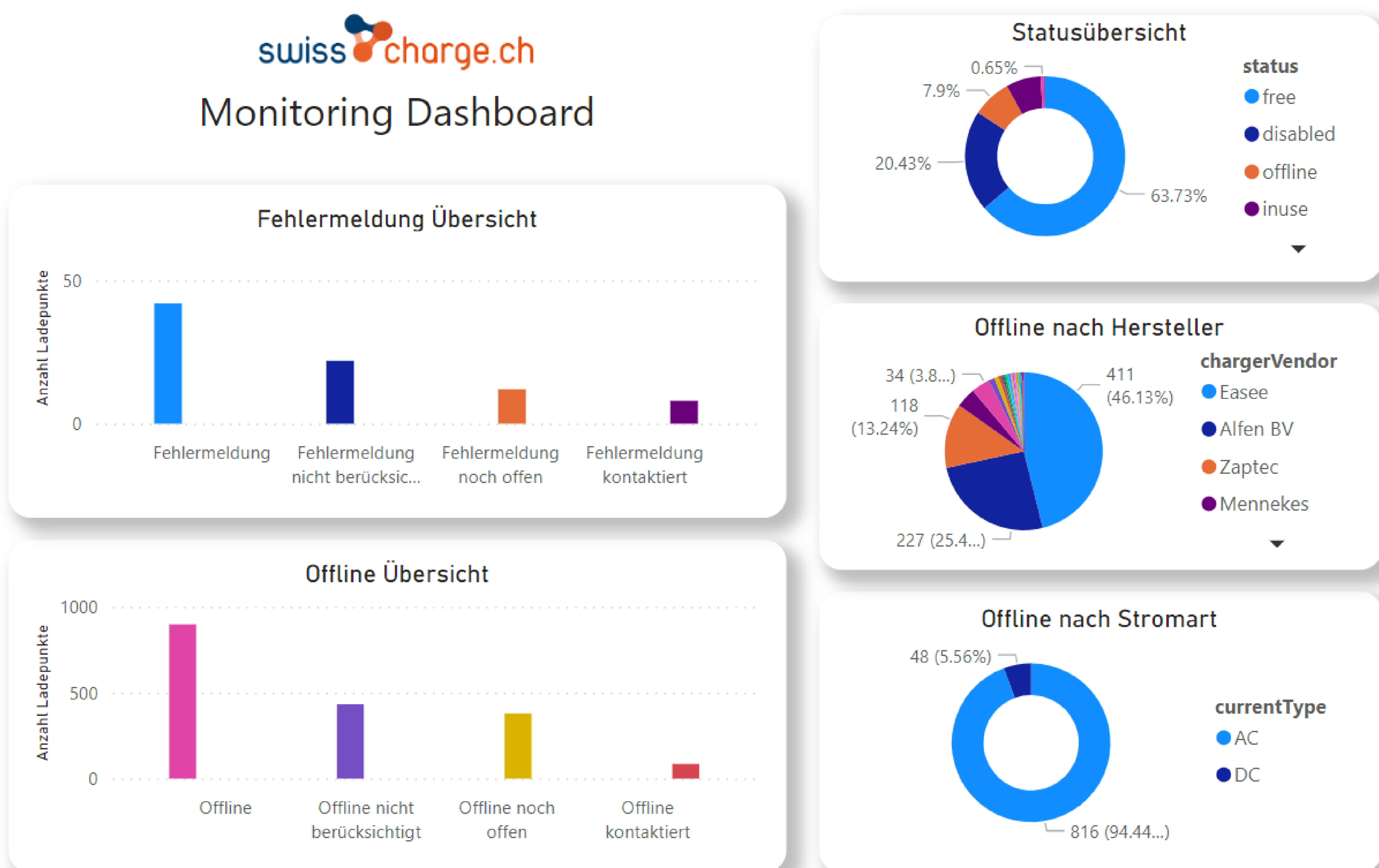
Der Auftraggeber swisscharge.ch verwaltet tausende Elektroauto-Ladestationen in der ganzen Schweiz. Dabei ist es wichtig, dass die Ladestationen funktionsfähig und nutzbar für die Kunden sind. Um dies sicherzustellen, wird ein Monitoring benötigt. Ziel ist es, eine Monitoring Plattform in Power Bi mit Eingabemöglichkeit zu haben, welche durch die Mitarbeitenden bedient werden kann. Zudem sollen die Daten ausgewertet werden, um Erkenntnisse über das Nutzerverhalten zu erhalten.

## Methodik

Das Dashboard ist so konzipiert, dass Eingaben direkt im Excel getätigt werden können. Das Excel Dokument sowie das Dashboard haben eine direkte Anbindung an den Datalake der Auftraggeberschaft. Das Excel Dokument dient dazu Eingaben zu tätigen, sobald ein Fehler dem Ladestationsbesitzer gemeldet wurde. Bei der Datenanalyse wurden zusätzliche Datenquellen vom BFS verwendet, um Auswertungen auf Kantonsebene durchzuführen.

## Ergebnisse

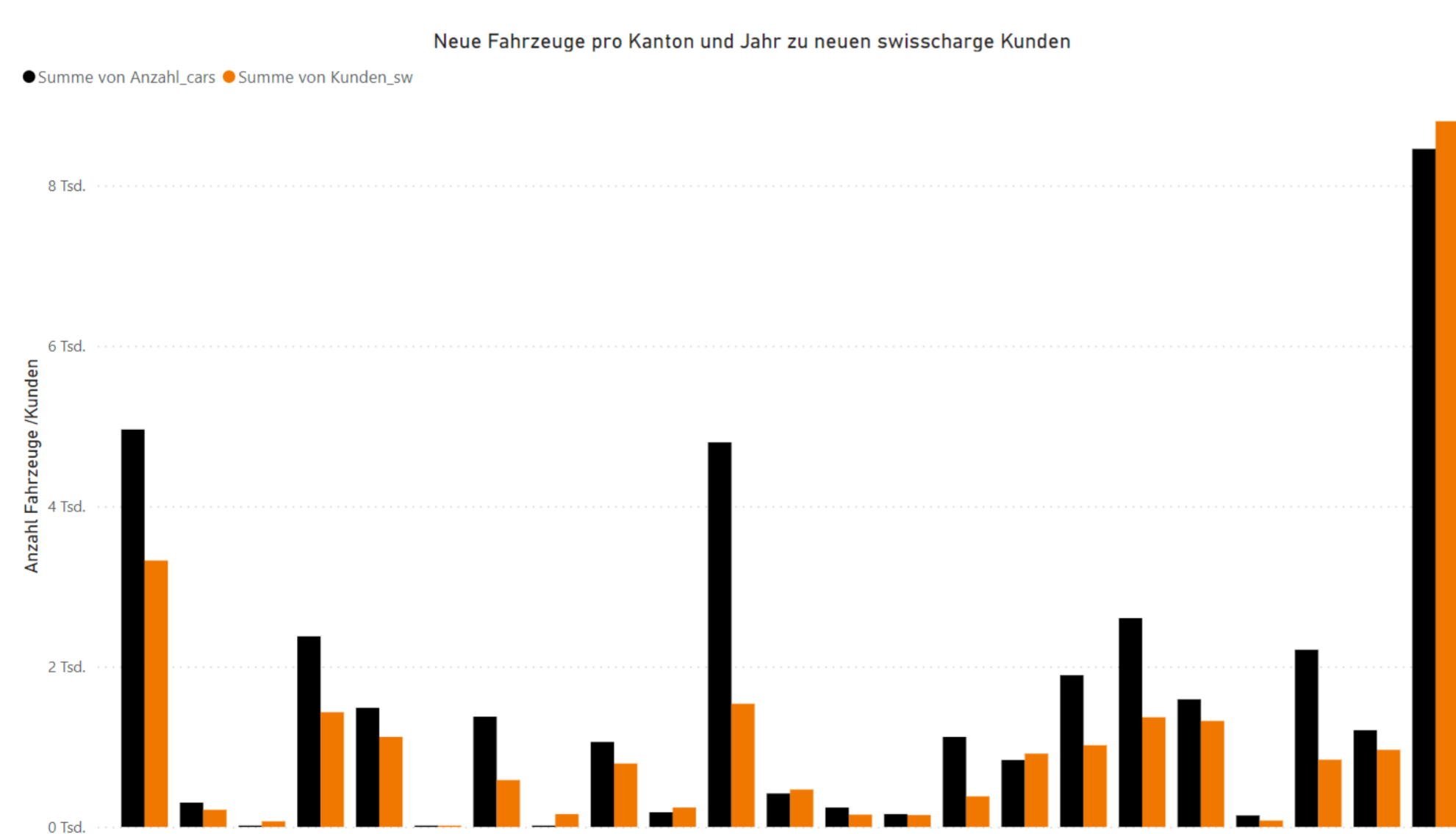
Das Endprodukt vom Monitoring Dashboard ist untenstehend ersichtlich. Das Dashboard ist bereits im Einsatz und die Anmerkungen der durchgeführten Testphase sind ebenfalls eingebettet. Zu den einzelnen Grafiken sind noch Erklärungen angefügt. Die Resultate der Datenanalyse sind am unteren Ende zusehen. Da die Daten vertraulich sind wurde auf die Beschriftungen verzichtet.



## Resultate Datenanalyse

### Marktdurchdringung pro Kanton im Jahr 2022

In der untenstehenden Grafik ist auf der y-Achse die Anzahl der neuregistrierten Fahrzeuge ersichtlich sowie die Anzahl der neuen swisscharge Kunden in orange. Auf der x-Achse ist die Gruppierung der Kantone zusehen in anonymisierter Form.



### Roaming Ladevorgänge pro EMP und Tag

Um zusehen, welcher Roaming EMP sich wie stark entwickelt, ist eine Auswertung erstellt worden. Diese zeigt die Anzahl Ladevorgänge pro Tag an swisscharge Ladestationen auf. Dabei ist ersichtlich, von welchen EMP die Kunden stammen, in Form der unterschiedlichen Farben.

