QRL: Struktur und Anwendungsbeispiele

QRL steht für "QBRX Resource Locator". Eine QRL adressiert Facilities in QBRX sowie deren Ressourcen.

`<Ressourcen-Typ>:[<Facility-Pfad>]:<Ressource>`

QRLs werden benötigt, um Facilities und Ressourcen in QBRX zu identifizieren. Sie werden zum Beispiel für die Adressierung von Datenpunkten benötigt.

Die Referenzen können sich sowohl auf Facilities selbst, als auch auf deren Ressourcen, wie zum Beispiel Eigenschaften, Datenpunkte oder Dokumente, beziehen. In diesem Beitrag erklären wir Ihnen, wie QRLs aufgebaut sind und zeigen anhand kurzer Anwendungsbeispiele, wie die einzelnen Ressourcen in QBRX jeweils referenziert werden können.

Absolute und relative Pfade

Ein Pfad ist eine Zeichenfolge, die innerhalb einer hierarchischen Struktur auf eine Facility verweist.

Pfade können sowohl absolut als auch relativ angegeben werden.

Absolute Pfade führen eindeutig zur adressierten Facility. Solche Zeichenfolgen sind dann sinnvoll, wenn unmissverständlich eine bestimmte Facility oder Ressource abgerufen werden soll.

Relative Pfade hingegen sind vom jeweiligen Bezugsort abhängig. Bei Datenpunkten, welche sich auf anderen Datenpunkte beziehen, sind relative Pfade sinnvoll, da auch nach einer Verschiebung der Facility, weiterhin alle Referenzen im Datenpunkt stimmen.

Adressierung von Facilities

Eine Facility wird wie folgt adressiert:

`fac:<Facility-Pfad>`

Die QRL besteht aus zwei Teilen:

- Ressourcentyp "fac"
- Pfad der Facility
 - Absolut: `/<Facility-Key>` wählt eine Facility aus
 - Relativ: `..` - wählt die Parent-Facility aus
 - `<Facility-Pfad>/<Facility-Key>` - wählt ein Kind aus

Adressierung von Facility-Ressourcen

Eine Facility-Ressource wird wie folgt adressiert:

`<Ressourcen-Typ>:[<Facility-Pfad>]:<Ressource>`

Die QRL zur Adressierung von Facility-Ressourcen besteht aus drei Teilen:

- Typ der Ressource
 - "doc" - Dokumente
 - "dp" - Datenpunkte
 - "prop" - Eigenschaften
- Pfad der Facility
- Ressource (Key)
 - Bezeichnung bzw. Identifikator einer Ressource, eines Datenpunktes oder einer Eigenschaft

Anwendungsbeispiele

Anwendungsfall	Adressaufbau	Typ	QRL
Adressierung einer einzelnen Facility	Facility-Pfad und Facility-Key	absolut	fac:/hoerburger/niederlassung_erfurt
	Eltern-Facility und Facility-Key	relativ	fac:../niederlassung_erfurt
	Facility-Key	relativ	fac:niederlassung_erfurt
Adressierung eines einzelnen Dokuments	Facility-Pfad und Ressourcen-Key	absolut	doc:/hoerburger/niederlassung_erfurt:energiereport_april_2022
	Ressourcen-Key	relativ	doc::energiereport_april_2022
Adressierung eines Datenpunktes	Facility-Pfad und Ressourcen-Key	absolut	dp:/hoerburger/niederlassung_erfurt:electricity_load_profile
	Eltern-Facility, Facility-Key und Ressourcen-Key	relativ	dp:../niederlassung_erfurt:electricity_load_profile
	Eltern-Facility und Ressourcen-Key	relativ	dp:...:electricity_load_profile

Ressourcen-Key	relativ	dp::electricity_load_profile
----------------	---------	------------------------------