

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ...

### Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative references .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Allgemeine Beschreibung der Roamingdienstmodelle.....	9
4.1 Allgemeines .....	9
4.2 Systemarchitektur.....	10
4.3 Kommunikationsschnittstellen .....	11
5 Klassifikation der Roamingdienstmodelle.....	14
5.1 Roamingmodi .....	14
6 Dienstmodell.....	15
6.1 Berechtigungsnachweise.....	15
6.1.1 Allgemeines .....	15
6.1.2 Informationsfluss .....	16
6.2 Dienstmodule.....	18
6.2.1 Module und Funktionen.....	18
6.2.2 Zeitachse .....	19
6.3 Dienstphasen.....	20
6.4 Synchronisation des Informationsaustauschs .....	21
6.5 CDR und Abrechnung .....	22
6.6 Roamingmodi .....	22
6.6.1 Typ A: Direkter Modus.....	22
6.6.2 Typ B: Verrechnungsstellen-Modus .....	22
6.6.3 Typ C: Gemischter Modus.....	23
7 Kommunikation.....	23
7.1 Protokollstapel .....	23
8 Sicherheit und Datenschutz .....	24
8.1 Allgemeine Anforderungen .....	24
8.2 Authentifikation und Berechtigung.....	24
8.3 Sicherheit der Datenübertragung .....	24
9 Datenschutzmechanismen .....	24
Anhang A (informativ/normativ) Titel des Anhangs .....	25
A.1 Erste Anhangüberschrift (optional).....	25

**Bilder**

Bild 1 – Überblick über Roaming und einschlägige Technologien .....	10
Bild 2 – Überblick über die Systemarchitektur.....	11
Bild 3 – Überblick über Dienste für EVs und Kommunikationsschnittstellen .....	13
Bild 4 – Überblick über die Klassifikation des Roaming für EVs .....	14
Bild 5 – Überblick über Akteure und Berechtigungsnachweise.....	16
Bild 6 – Überblick über den Informationsfluss .....	17
Bild 7 – Zeitachse des Austauschs von Ladedienstinformationen .....	20
Bild 8 – Definition der Dienstphasen .....	21
Bild 9 – Anwendungsfall eines Informationsaustauschs .....	21
Bild 10 – Anwendungsfall einer Abrechnungserstellung .....	22

**Tabellen**

Tabelle 1 – Klassifikation des Roaming für Elektrofahrzeuge.....	14
Tabelle 2 – Roamingdienst-Module und Funktionen.....	18
Tabelle 3 – Überblick über einen Roamingdienst im direkten Modus.....	22
Tabelle 4 – Überblick über einen Roamingdienst im Verrechnungsstellen-Modus.....	23
Tabelle 5 – Überblick über einen Roamingdienst im gemischten Modus .....	23
Tabelle 6 – Netzwerkkommunikationsprotokolle .....	23