



## **Zertifizierung: Die richtigen Kabel für Mobilgeräte-Akkus**

In der Ära des schnellen Ladens der überall verwendeten Mobiltelefone kommt es beim Laden dazu, dass eventuell falsche Spannungen und Kabel Verwendung finden, die den gezogenen Strömen nicht gewachsen sind, oder Ersatz-Akkus zum Einsatz kommen, die ein Schnellladen nicht unterstützen. Es sind Massnahmen zu ergreifen, die es den Nutzern ermöglichen, ihre Smartphones schneller zu laden – egal für welche Kombination aus Ladegerät, Kabel, Handheld-Gerät vorhanden ist. Sogenannte Electronically Marked Cable Assemblies (EMCA – auch E-Marker genannt) können beispielsweise Probleme verhindern, die entstehen können, wenn zu viel Strom durch ein USB-Kabel geleitet wird. Dabei handelt es sich um kleine aktive Schaltkreise, die in ein oder beide Enden eines USB-C-Kabels eingebettet sind. Diese teilen Eigenschaften dem Downstream-Facing Port (DFP) mit und erst wenn die Schnelllade-Funktionalität bestätigt wurde, erfolgt die Konfiguration der angeforderten höheren Ströme und Spannungen.

Um Probleme bei der Verwendung «minderwertiger» Ladegeräte und Kabel zu verhindern, hat die USB-IF zudem eine Authentifizierungs-Spezifikation für USB-C Implementierung erstellt. Damit sollen Mobilgeräte erkennen können, ob der verwendete Ladeanschluss (beispielsweise auf einem fremden Flughafen) auch wirklich zertifiziert ist. Was als zertifiziert gilt, lässt sich entweder vom Hersteller des Produkts, vom Benutzer selbst, oder sogar von der IT-Abteilung eines Unternehmens konfigurieren. Die Authentifizierung erstreckt sich ausserdem auf die Authentifizierung von USB-Produkten, beispielsweise Flash-Laufwerke.

*Im Oktober 2021*