

ergeht an:

- Installateure
- Elektroplaner
- Architekten

Die Liechtensteinischen Kraftwerke informieren Sie mit den nachfolgenden Details über Anpassungen von Vorschriften, Hinweisen und Empfehlungen in unseren Technischen Betrieblichen Bestimmungen (TBB). Diese Regelungen sind am 1. Juni 2010 in Kraft getreten. Die geltenden TBB werden entsprechend ergänzt.

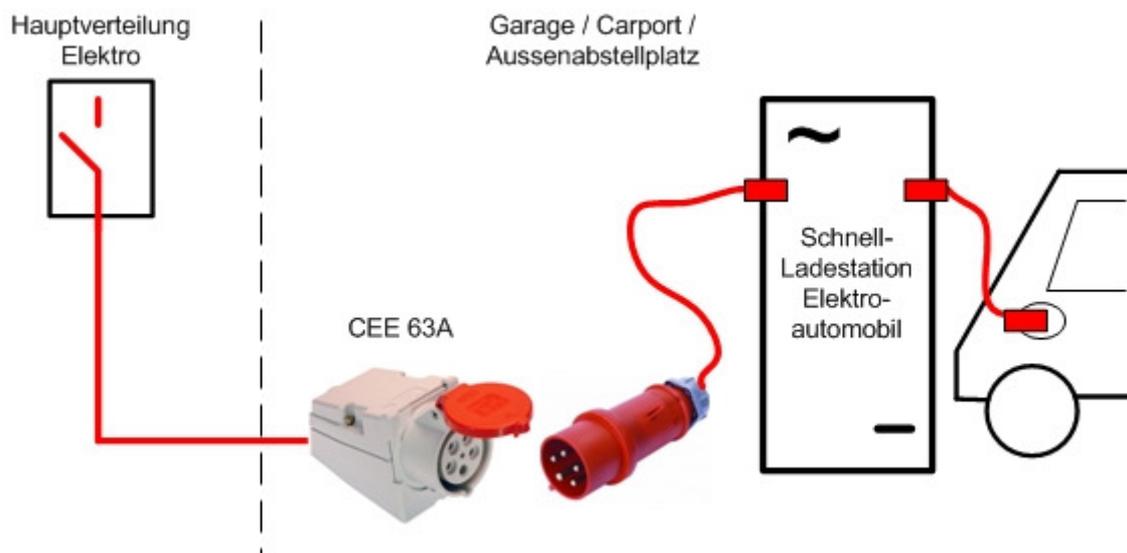
## Neue Hausanschlussgrößen

Aufgrund der zukünftigen Anforderungen (Nullungsbedingungen, Elektromobilität, etc.) an das Stromverteilungsnetz, erfolgte eine Anpassung der beiden kleinsten 400V Kabelanschlussgrößen.

- Die Kabelanschlussgröße 3x16/16mm<sup>2</sup> wird nicht mehr angeboten.
- Der kleinste Kabelanschluss (zum Beispiel für Einfamilienhäuser) beträgt neu 3x25/25mm<sup>2</sup> und darf im Maximum mit 80A Schutzorganen bestückt werden.

## Vorbereitung Installation Ladestation für Elektromobile

Um der zukünftigen Anforderung zur Schnellladung von Elektroautomobilen gerecht zu werden, empfehlen wir ab sofort bei Neu- und Umbauten die Grundinstallation dazu vorzusehen. Für die Ladestation soll in Zukunft eine Steckdose CEE 63A in der Garage, oder im Bereich des Aussenabstellplatzes bereitstehen. Zumindest sollte die Leerrohrinstallation und der Reserveplatz für die Schutzorgane auf der Verteilanlage vorgesehen werden.



## Energieerzeugungsanlagen (EEA)

### Vorlagepflicht

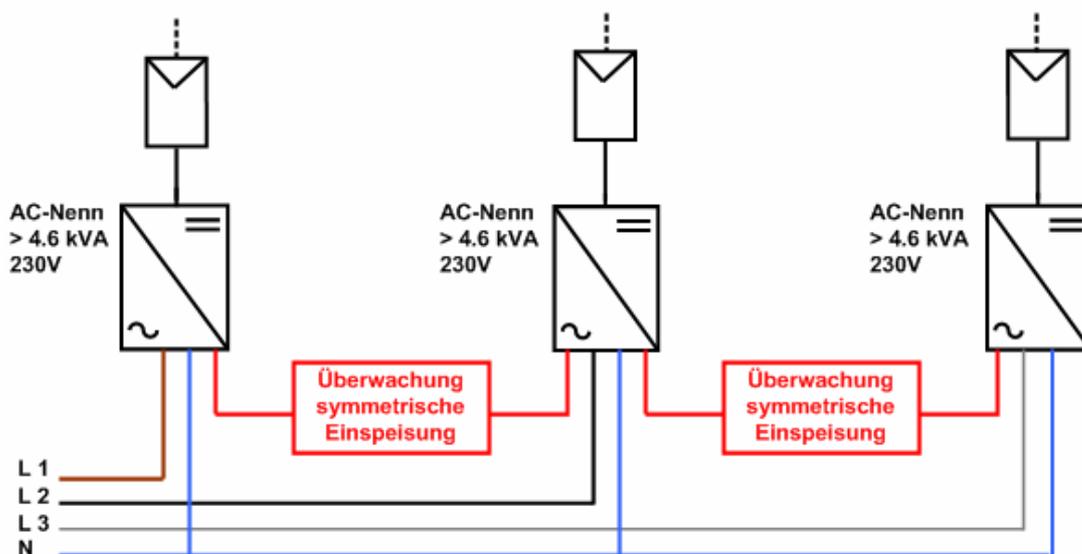
Für Energieerzeugungsanlagen im Parallelbetrieb mit dem Versorgungsnetz wurde die Vorlagepflicht an das Starkstrominspektorat neu geregelt. In der Praxis betrifft dies vorwiegend Photovoltaikanlagen.

- Für Energieerzeugungsanlagen bis zu einer Leistung von 55 kVA muss kein Gesuch an das Starkstrominspektorat gestellt werden.
- Für Photovoltaikanlagen bedeutet dies, dass pro Zählerstromkreis bei mehreren Wechselrichtern die Summe aller AC Nennleistungen 55 kW nicht überschritten werden darf. Derselbe Leistungsgrenzwert gilt für Zentralwechselrichter. Bei größeren Anlagen ist zusätzlich zum Anschlussgesuch für EEA an die LKW ein Gesuch an das Starkstrominspektorat zu stellen.

### Symmetrische Netzeinspeisung

Die Rückspeisung in das Versorgungsnetz soll möglichst symmetrisch sein. Maximal ist eine Abweichung von 4.6 kW zulässig. Dies muss auch bei Anlagen, bei welchen mehrere einphasige Wechselrichter zusammen betrieben werden, gewährleistet sein. Um dies gewährleisten zu können, werden von einigen Herstellern verschiedene Lösungen angeboten. (Beispiele: SMA Power Balancer oder KAKO Sym-Bus)

Anwendungsbeispiel:



## Leerrohr Gas- und Wasserzähler

Für die (zukünftige) Fernauslesung der Gas- und Wasserzähler sind Leerrohrverbindungen zwischen den Messpunkten Strom, Gas und Wasser vorzusehen.

Dafür sind folgende Leerrohrverbindungen (Empfehlung M25) zu verlegen:

- Elektrozähler (Zähleraussenkasten, Hauptverteilung, etc.) zum Gaszähler.
- Elektrozähler (Zähleraussenkasten, Hauptverteilung, etc.) zur Wasseruhr.

PS: Ist der Gaszähler und die Wasseruhr im gleichen Raum und nahe beieinander, so kann auf eine separate Rohrverbindung verzichtet werden.

Die Rohrenden sind jeweils mit dem vorgesehenen Zweck zu beschriften und dürfen nicht für andere Zwecke verwendet werden.

