STADTWERKE MARBURG

Informationsblatt
Ablauf zur Anmeldung einer Leistungserhöhung

Eine Leistungserhöhung an einem bestehenden oder neu geplanten Netzanschluss kann z.B. aufgrund einer geplanten Ladeinfrastruktur für E-Autos oder einer Umstellung auf Wärmepumpen erforderlich sein.

Ablauf zur Anmeldung der geplanten Leistungserhöhung beim Versorgungsunternehmen:

Kunde

- **Anmeldung der geplanten Leistungserhöhung über Netzanschlussportal**

(https://www.stadtwerke-marburg.de/netze/hausanschluesse/strom-gas-wasser)

Wichtig: Die Anmeldung kann nur unter Einbezug eines Elektroinstallateur erfolgen. Dieser ist im Anmeldeprozess zu nennen.

- Angabe der neuen, geplanten elektrischen Gesamtleistung, welche vom Netzanschluss gewünscht wird
- Anschlussadresse und Lageplan

SWMR

- **Technische Bewertung der eingereichten Daten durch die Stadtwerke Marburg**
- Netzverträglichkeitsprüfung
- Prüfung des bestehenden Anschlusses
- Prüfung auf Netzausbau

SWMR

- **Rückmeldung an den Kunden zur verfügbaren Netzkapazität**
- Netzanbindung aus der Niederspannungs- oder Mittelspannungsebene
- Angebot zur Herstellung der Anbindung

Hinweise: Technische Rahmenbedingungen für die Leistungserhöhung

Anschluss aus der Niederspannung:

- Evtl. muss der bestehende Hausanschluss stillgelegt und ein neuer kostenpflichtig hergestellt werden.
- Aufgrund der Anforderungen ist ein Anschluss nicht möglich.

Anschluss aus der Mittelspannung:

- Aufgrund des Leistungsbedarfs bzw. der Netzsituation erforderlich.
- Eine kundeneigene Trafostation wird benötigt.

Hinweis: Ladeinfrastruktur E-Mobilität

- Leistungserhöhung ggfs. bei mehreren Ladepunkten notwendig.
- Einrichtung eines Lastmanagements:
  - Reduzierung der benötigten Leistungserhöhung.
  - Optimale Auslastung der zur Verfügung gestellten Leistung.
  - Einsparung der Anschlusskosten bzw. Trafostation in der Mittelspannung.

Wann erfolgt ein Netzausbau:

Netzausbaumaßnahmen werden individuell geprüft und abgestimmt.

© KI-generiert mit ChatGPT (OpenAI), 2026

Ausführliche Informationen zu den technischen Rahmenbedingungen für die Leistungserhöhung finden Sie hier:

Im Zuge einer geplanten Leistungserhöhung sind verschiedene technische Voraussetzungen zu berücksichtigen, die sich insbesondere aus der bestehenden Netzstruktur und dem erhöhten Energiebedarf ergeben.
Ein vorhandener Netzanschluss an das Niederspannungsnetz ist unter Umständen nicht ausreichend dimensioniert, um die erhöhte Leistung bereitzustellen. In solchen Fällen kann es erforderlich sein, den vorhandenen Netzanschluss vollständig neu zu errichten oder umfangreich zu verstärken. Dies betrifft beispielsweise die Anschlussleitung, den Hausanschlusskasten sowie gegebenenfalls das vorgelagerte Niederspannungsnetz.
Sollte sich jedoch herausstellen, dass die Anforderungen zu der benötigten Leistung die technischen Möglichkeiten des Niederspannungsnetzes übersteigen, ist ein Anschluss auf dieser Spannungsebene grundsätzlich nicht realisierbar. Dies kann insbesondere bei sehr hohen Leistungsanforderungen oder bereits stark ausgelasteten Netzen der Fall sein.
Wenn der Leistungsbedarf die Kapazitäten des Niederspannungsnetzes übersteigt oder die Netzsituation vor Ort dies erfordert, wird ein Anschluss an das Mittelspannungsnetz notwendig. Diese Spannungsebene ermöglicht die Bereitstellung deutlich höherer Leistungen und wird typischerweise bei größeren gewerblichen Betrieben genutzt.
Für einen Mittelspannungsanschluss ist die Errichtung einer kundeneigenen Transformatorstation erforderlich. Diese Transformatorenstation wandelt Mittelspannung in die für den Betrieb Ihrer elektrischen Anlagen benötigte Niederspannung um.
Planung, Bau, Betrieb und Wartung dieser Station liegen in der Verantwortung des Anschlussnehmers in Abstimmung mit den Stadtwerken Marburg und müssen den geltenden technischen Anschlussbedingungen sowie den Vorschriften entsprechen.

Wann erfolgt ein Netzausbau?
Ob und wann ein Netzausbau notwendig ist, wird immer im Einzelfall geprüft.
Das bedeutet: Es gibt keine pauschale Lösung, sondern jede Anfrage wird individuell bewertet.
Bei der Bewertung wird geprüft, wie hoch der zukünftige Strombedarf ist und wie stark das vorhandene Stromnetz in Ihrer Umgebung bereits ausgelastet ist. Falls das bestehende Netz die zusätzliche Leistung nicht bereitstellen kann, müssen entsprechende Ausbaumaßnahmen geplant werden. Mögliche Maßnahmen sind beispielsweise Querschnitt oder Anzahl der Leitungen erhöhen, sowie neue Transformatorstationen. Dabei sind auch Faktoren wie Kosten, Zeitrahmen und technische Möglichkeiten zu berücksichtigen.
Wichtig zu wissen: Ein Netzausbau kann je nach Aufwand und Genehmigungsverfahren einige Zeit in Anspruch nehmen. Daher ist es sinnvoll, geplante Leistungserhöhungen frühzeitig anzumelden.

Ausführliche Informationen zum Thema Lastmanagement finden Sie hier:

Durch ein Lastmanagement kann eine begrenzt zur Verfügung stehende Stromhausanschlusskapazität unter mehreren Ladestationen verteilt werden. Dies hat zur Folge, dass eine Erhöhung der Stromanschlussleistung vermieden werden kann was somit hohe Kosten und Aufwand einspart. Die Voraussetzung für ein Lastmanagement ist die Verwendung einer kommunikationsfähigen Ladeinfrastruktur, welche eine Vernetzung zu anderen Ladestationen gewährleisten kann. Es wird unterschieden zwischen einem statischen und einem dynamischen Lastmanagement.

Was ist ein statisches Lastmanagement?
Bei einem statischen Lastmanagement wird bei jeder Ladestation, ein fester Wert für die Ladeleistung bzw. die Stromstärke hinterlegt, welcher nicht überschritten werden darf. Dies gilt unabhängig davon, wie viel Stromkapazität für die Ladeinfrastruktur zur Verfügung steht. Die Aufteilung der möglichen Ladeleistung wird statisch auf die Ladestationen verteilt. Beispielsweise beträgt die Ladeleistung bei vier gleichzeitig ladenden E-Fahrzeugen 8 kW, wenn die insgesamt verfügbare Leistung 32 kW beträgt. Bei acht Fahrzeugen dementsprechend jeweils 4 kW pro Ladestation.

Was ist ein dynamisches Lastmanagement?
Im Vergleich zu einem statischen Lastmanagement wird bei einem dynamischen Lastmanagement die gesamte verfügbare Stromkapazität für die Liegenschaft (inkl. sonstiger Verbraucher) als Grundlage hinterlegt. Somit bedarf es für ein dynamisches Lastmanagements die Gesamtkapazität des Stromhausanschlusses, der beim zuständigen Netzbetreiber erfragt werden kann. Des Weiteren muss ein beauftragter Elektroinstallateur eine Langzeitmessung bzgl. der Ermittlung der maximal benötigten Stromleistung des Gebäudes am Hausanschluss durchführen. Die Dauer der Messung liegt in der Regel bei 8 Tagen. Die Differenz zwischen der Gesamtkapazität und der maximal benötigten Leistung des Hausanschlusses gibt eine Aussage, wie viel Stromkapazität für die Ladeeinrichtungen zur Verfügung steht. Diese Kapazitätsabfrage erfolgt regelmäßig und die Ladeleistung wird somit dynamisch angepasst. Die freie Kapazität sollte allerdings nicht komplett ausgereizt, sondern eine gewisse Sicherheit berücksichtigt werden.
Für die technische Umsetzung ist die Verlegung von Datenkabeln (Ethernet) von den Ladestationen zu einem zentralen Netzwerk-Switch notwendig, um die Kommunikation zwischen den Ladestationen untereinander zu gewährleisten. Des Weiteren muss ein Datenkabel vom Hausanschluss zum Switch verlegt werden, um jederzeit die benötigte Stromleistung des Gebäudes abzurufen, damit die verfügbare Ladeleistung ermittelt werden kann.

© KI-generiert mit ChatGPT (OpenAI), 2026