

# Lademanagement mittels eigener PV Anlagen

Nutzung von Casa Corrently zur optimierten Ladung von E-Autos mit Strom vom eigenen Dach und alternativ aus der Region.

- [Ladung von Elektroautos mit eigenem Photovoltaik-Strom durch Casa-Corrently](#)

# Ladung von Elektroautos mit eigenem Photovoltaik-Strom durch Casa-Corrently

Eine der Grundideen hinter Casa-Corrently ist es, die vorhandenen Ressourcen möglichst effizient nutzbar zu machen. Dies bedingt auch, dass ein vorhandener Ladepunkt für ein E-Auto dazu genutzt werden kann, den eigenen PV-Strom direkt zu nutzen, wenn dieser im Überschuss vorhanden ist und ansonsten ins Netz eingespeist werden müsste. Der Ladeplaner im [Grünstrom Reiter](#) arbeitet dabei nahtlos mit einem vorhandenen EMS zusammen und gibt intelligente Vorhersagen, die sich am tatsächlichen Ladebedarf orientieren an die Steuerung weiter.

[ladeplaner.png](#) image/png type unknown

Je nach Energiemanagement System und/oder verwendeter Wallbox werden unterschiedliche Ladestrategien erstellt. Als Nutzer der Web-Schnittstelle von Casa-Corrently, gibt man lediglich vor, wie lange die Standzeit des Fahrzeugs voraussichtlich ist.

## Ladestrategien - PV Ladung (Eigenstromoptimierung)

deaktiviert	Die Wallbox ist vollständig abgeschaltet. Selbst wenn das Fahrzeug mit der Wallbox verbunden ist, findet keine Beladung des Speichers statt.
Maximale Leistung	Die Ladung findet mit der maximalen Leistung, die in der Hardwarekonfiguration eingestellt ist statt. Dies ist der Fall, wenn genügend Strom zum Beispiel durch Erzeugung und zusätzlichem Hausspeicher vorhergesagt ist.
Folgebetrieb Erzeugung	Die Ladeleistung folgt der Erzeugung, wobei eine minimale Leistung nicht unterschritten wird. In diesem Modus folgt das Energie Management System automatisch der tatsächlichen Erzeugung (abzüglich lokalem Verbrauch) und passt jede 2 Sekunden die Einstellung der Wallbox an.

Die maximale Zeitdauer, über die ein Ladeplan erstellt werden kann, beträgt 72 Stunden. Ist kein aktueller Ladeplan erstellt worden, so wird der **Folgebetrieb** automatisch genutzt.

## Ladestrategien - Fallback bei fehlender PV-Erzeugung

Ist in der Vorhersage von Casa-Corrently die Erzeugung zu gering, um eine Ladung innerhalb der gewünschten Standzeit des Fahrzeuges sicherzustellen, so wird auf Basis des örtlichen GrünstromIndex eine Planung vorgenommen.