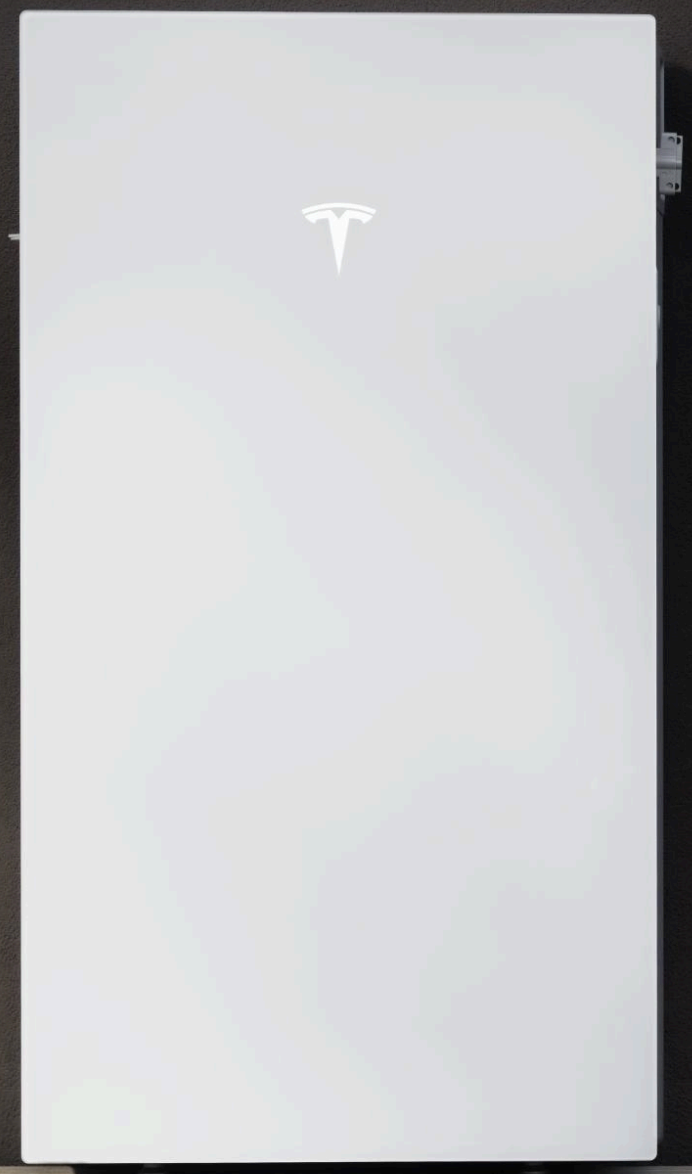
Powerwall 3P

Mehr als nur ein Batteriespeicher



Energie speichern. Einsparpotenzial maximieren

Die Powerwall 3P ist ein kompakter Batteriespeicher mit integriertem Solarwechselrichter, der Energie aus Solaranlagen oder dem Stromnetz speichert. So bleibt Ihr Zuhause auch nachts oder bei Stromausfällen versorgt und Sie sind weniger auf das Netz angewiesen.

Mit dem vollständig integrierten Energiemanagementsystem Tesla Home unterstützt die Powerwall 3P dreiphasige Geräte, kann Ihren Energieverbrauch optimieren und Ihre Einsparungen unter Umständen maximieren. Sie verfügt zudem über eine 10-Jahres-Garantie, die langfristige Leistung gewährleistet.

Kann Ihr gesamtes Haus versorgen

Mit 15,4 kW Wechselstrom-Dauerleistung und 21 kW Spitzenleistung bei Stromausfällen kann die Powerwall 3P den Strombedarf von ca. 95 %[1] der Haushalte mit einer einzigen Einheit decken. Die nutzbare Kapazität von 13,5 kWh AC hält Ihr Zuhause am Laufen und betreibt leistungsstarke Geräte wie Wärmepumpen und Wallboxen.

Mit dynamischen Stromtarifen nutzt die Powerwall automatisch die gespeicherte Energie aus günstigen Zeiten und kann so langfristig Ihre Stromrechnung senken. Bei einem Netzausfall kann die Powerwall 3P Ihr gesamtes Zuhause mit Strom versorgen.[2]

Flexibles Design

Die Powerwall 3P ist für unterschiedlichsten Haustypen und Anforderungen konzipiert worden. Mit vier MPPT Solareingängen kann die Powerwall 3P für neue Solaranlagen auf einfachen oder komplexen Dachformen mit unterschiedlichen Ausrichtungen und wechselnden Verschattungsbedingungen eingesetzt werden.

Mit einer niedrigen Einschaltspannung von 60 V ermöglicht die Powerwall 3P kürzere String-Konfigurationen beim Anschluss von Solarmodulen und reduziert die Mindestspannung, die für die Solarstromproduktion erforderlich ist.

Maximieren Sie die Solarproduktion bei Verschattung oder auf komplexen Dachformen. Die Powerwall 3P ist mit einem breiten Spannungsbereich (60–1.000 V) und einer hohen Eingangsstromkapazität (16 A) ausgelegt, sodass Ihre Solaranlage auch an bewölkten Tagen weiter produzieren kann. Für bestehende Solaranlagen kann die Powerwall 3P ganz einfach dank seiner AC-Kopplung nachgerüstet werden.

1 Basierend auf Analysen des Spitzen- und Dauerleistungsbedarfs durchschnittlicher Haushalte in Deutschland durch Tesla. Der angegebene Wert ist eine Schätzung und entspricht nicht den Anforderungen jedes einzelnen Haushalts. Der Energiebedarf kann unter anderem nach Hausmerkmalen und Nutzungsmustern variieren. Diese Aussage stellt keine Garantie oder Gewährleistung der Leistungsfähigkeit dar.

2 Die Backup-Dauer variiert je nach Energieverbrauch. Berechnen Sie, wie viele Tage Sie mit Ihrem erwarteten Energieverbrauch überbrücken können.

Einfache Installation

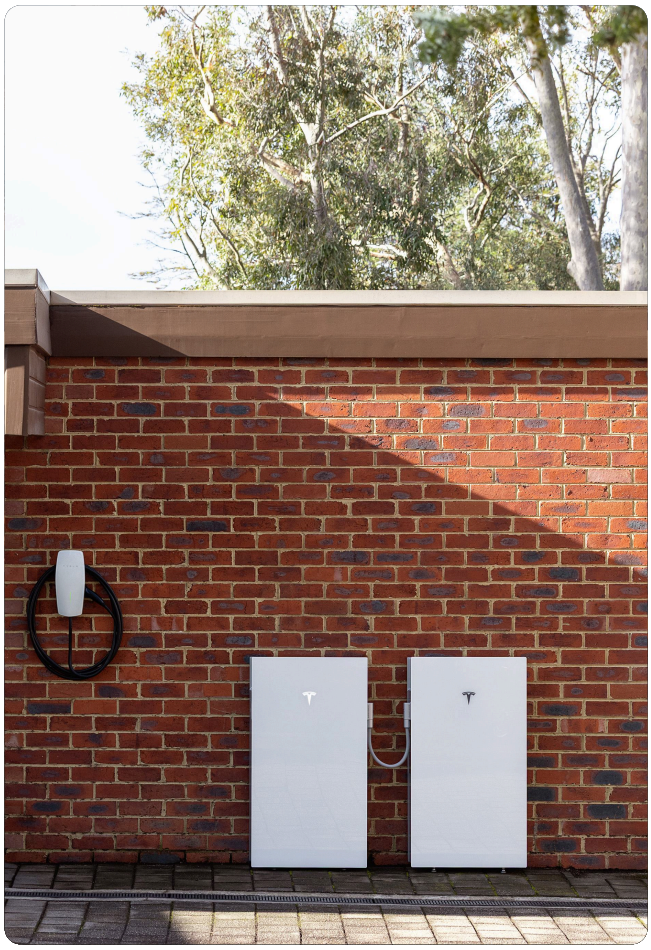
Die Powerwall wird fertig montiert und installationsbereit geliefert. Jede Powerwall 3P enthält integrierte Zellen, Batterie Management System, Solar- und Batteriewechselrichter sowie einen Tesla Asset Controller. Ein Tesla-zertifizierter Installationsbetrieb, der für geführte Installationsabläufe geschult ist, passt die Installation an Ihren Energiebedarf und Ihren Haustyp an. Nach der Installation erhalten Sie weiterhin Unterstützung über die Tesla App.

Die Powerwall ist für den ganzjährigen Betrieb ausgelegt und kann im Außen- oder Innenbereich — auch im Keller — installiert und bodenstehend oder wandhängend montiert werden, um sich mit einem Stellflächenbedarf von 0,20 m² nahtlos in Ihr Zuhause einzufügen. Das vollständig versiegelte Aluminiumdruckgussgehäuse mit IP67-Schutzklasse schützt vor unberechenbaren Witterungs- und Umweltbedingungen. Die Powerwall funktioniert bei Regen, Schnee, hoher Luftfeuchtigkeit und bis zu 600 mm Wasser und arbeitet bei Temperaturen von -20 °C bis 50 °C. Bei Temperaturen unter 0 °C aktiviert sich der Heat Mode automatisch, um optimale Leistung zu gewährleisten.

Bekannte Marke, bewährte Lösung

Die Powerwall 3P wird in der Gigafactory Nevada, in den USA, gefertigt, einem der modernsten Batterieproduktionsstandorte der Welt mit einem hochautomatisierten Fertigungssystem. Sie ist zudem durch eine 10-Jahres-Garantie abgesichert, die 80 % Energieerhalt nach 10 Jahren und unbegrenzte Nutzungszyklen für Eigenverbrauch, dynamische Stromtarife und Notstromversorgung garantiert. Bei einem Problem kann Ihr Installateur es häufig aus der Ferne beheben. Sollte weitere Unterstützung erforderlich sein, hilft das Tesla Support-Team dabei, einen Vor-Ort-Servicetermin zu vereinbaren.

System erweitern



Passen Sie Ihre Systemgröße jederzeit an Ihren Energiebedarf an. Wenn Sie mehr Leistung benötigen, können Sie bis zu vier Powerwall-Einheiten in einem System installieren und so die Ausgangsleistung auf bis zu 61,6 kW und die Speicherkapazität auf bis zu 54 kWh erhöhen. So können Sie mehr leistungsstarke Geräte betreiben und diese bei Stromausfällen länger versorgen.

Wenn Sie mehr Speicherkapazität benötigen, fügen Sie bis zu drei Expansion-Einheiten hinzu, um die Speicherkapazität von 13,5 kWh auf 54 kWh in 13,5-kWh-Schritten zu erhöhen. So kann sich die Zeit verlängern, in der Ihr Zuhause mit Strom versorgt bleibt. Die Expansion-Einheiten können je nach Gegebenheiten hinter oder neben Ihrer Powerwall installiert werden und so für mehr Kapazität sorgen.

Powerwall 3P installieren

Fordern Sie ein Angebot von Ihrem Tesla-zertifizierten Installationsbetrieb an, um loszulegen.

QR Code

Technische Daten Powerwall

Unterstützte Netzkonfigurationen		230/400 V Drehstrom
Nominale Energiekapazität		13,5 kWh AC
Nominale AC-Ausgangsleistung		Bis zu 11,5 kW (ohne Solar) Bis zu 15,4 kW (mit Solar)
Max. kontinuierliche Ladeleistung		5 kW
Peak AC Output Power (1s)	Dreiphasige Lasten (3P) Einphasige Lasten	21 kW 7,4 kW
Max. Solareingang		20.4 kWp
MPPTs		4
Maximaler Strom (Imp)	Pro MPPT 2 MPPTs parallel	16 A 32 A
Max. Kurzschlussstrom(I_sc)	per MPPT 2 MPPTs in parallel	21 A 42 A
PV-DC Betriebsspannungsbereich		60 – 1.000 V
PV DC MPPT Spannungsbereich		60 – 800 V
Kommunikation		WLAN (2,4 and 5 GHz)

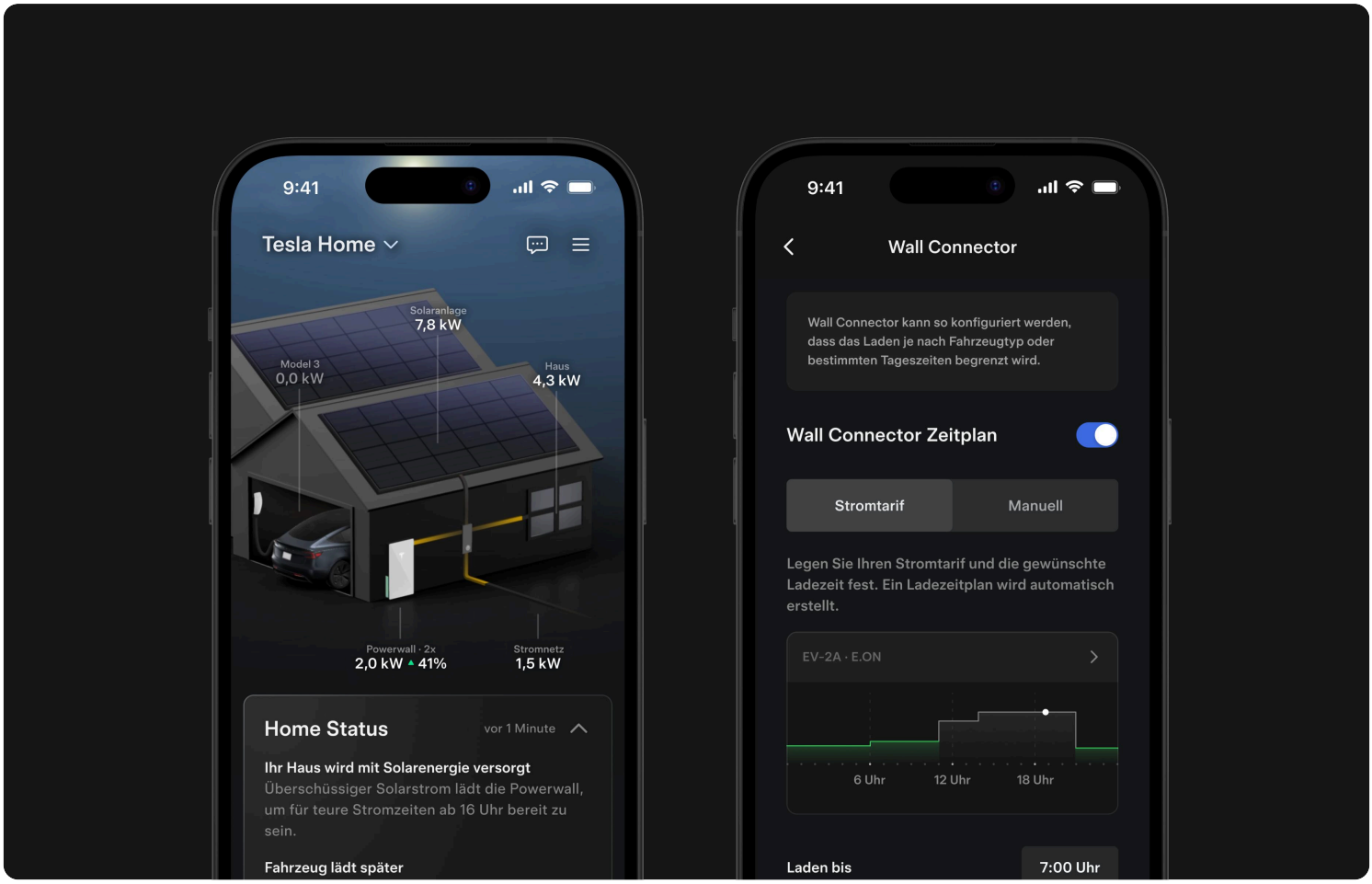
Ihr Tesla Home

Tesla Home ist das vollständig integrierte Energiemanagementsystem in jeder Powerwall 3P. Es verbindet Ihre Powerwall, Solaranlage, Elektrofahrzeuge und Wärmepumpen zu einem intelligenten System, das den Nutzen maximiert und Ihnen über die Tesla App vollständige Transparenz und Kontrolle bietet.

Mit Opticaster, der KI-Software, die lokal auf jeder Powerwall 3P läuft, werden Haushaltsstromverbrauch, Solarenergieerzeugung und lokale Stromtarife kontinuierlich analysiert, um zu optimieren, wann und wie Energie über steuerbare Geräte und das gesamte Haus genutzt wird. Kunden können ihren dynamischen Tarif in der Tesla App auswählen. So wird eine präzise Integration der Tarifdaten und eine bessere Nutzung von günstigem Netzstrom ermöglicht.

Mit Tesla Home wird Powerwall 3P zum zentralen Element Ihres Heimenergieökosystems. Bei Verwendung mit dem Tesla Wall Connector schaltet Tesla Home zusätzliche Ladefunktionen frei, wie „Überschussladen“ und „ Ladeplan nach Tarifplan”, wodurch das System überschüssige Solarenergie zum Laden oder bei niedrigen Strompreisen nutzen kann. Für Kunden kann dies dazu beitragen, die Ladekosten zu reduzieren und ihre Unabhängigkeit vom Stromnetz zu erhöhen.

Die Powerwall 3P wird mit Over-the-Air-Software-Updates stetig verbessert, die neue Funktionen und Leistungsverbesserungen freischalten. Auf Basis der Erkenntnisse aus allen globalen Geräten von über einer Million Powerwalls entwickelt sich das System kontinuierlich weiter, um nach der Installation einen noch größeren Mehrwert zu liefern.



Überwachen Sie Ihr System von überall

In der Tesla App können Sie Ihren Energieverbrauch in Echtzeit einsehen und Ihr Energiesystem von überall verwalten. Die Integration der Powerwall 3P mit anderen Energieprodukten in Ihrem Zuhause wie Solaranlagen und Wall Connector ermöglicht es Ihnen zu sehen, wie jedes Ihrer Produkte einzeln und gemeinsam arbeitet, um Ihre Ziele zu erreichen.

Mit einer Solaranlage können Sie Ihr Zuhause mit selbst erzeugter Energie versorgen oder diese in der Powerwall für später speichern. Mit einem Wall Connector laden Sie Ihr Elektrofahrzeug bequem zu Hause und können so mehr Energieunabhängigkeit gewinnen.

Laden Sie die Tesla App herunter und probieren Sie sie aus: Tippen Sie auf das Menü-Symbol oben rechts, wählen Sie Entdecken und scrollen Sie zu Demo Powerwall.

Ersatzstrombereit

Mit dem Backup Gateway 2 erkennt die Powerwall Stromausfälle, trennt Ihr Zuhause vom Netz und wechselt automatisch auf gespeicherte Energie. Ihr Zuhause kann so auch bei einem Netzausfall versorgt bleiben, und das System stellt die Verbindung sicher wieder her, sobald der Strom zurückkommt.

Das Backup Gateway 2 erfasst den Stromverbrauch Ihres Zuhauses, überwacht die Solarproduktion und zeigt, wie Energie zum und vom Netz fließt — für vollständige Transparenz und Kontrolle in der Tesla App. Es ist außerdem mit Solarwechselrichtern von Drittanbietern kompatibel und misst deren Leistung über interne Messgeräte, sodass Ihr gesamtes Heimenergiesystem nahtlos zusammenarbeitet.

Zu Hause laden

Der Wall Connector Gen 3 ist die schnellste und komfortabelste Möglichkeit, Ihr Elektrofahrzeug zu Hause zu laden, mit bis zu 22 kW Ladeleistung. Mit einer 4-Jahres-Garantie unterstützt er Überschussladen aus der Solaranlage aber auch dynamische Stromtarife und kann über einen Standard-Typ-2-Stecker direkt an die meisten Elektrofahrzeuge angeschlossen werden.

Mit WLAN-Konnektivität können Sie den Ladestatus überwachen und Einstellungen aus der Ferne über die Tesla App verwalten. Tesla Home ermöglicht intelligentes Laden basierend auf der Solarverfügbarkeit und den Strompreisen — so können Sie Ihren Solarstromverbrauch maximieren oder die günstigsten Tarife nutzen, um potenziell Ihre Ladekosten zu senken.

Der Wall Connector kann innen oder außen installiert werden, mit bis zu sechs Einheiten in einem System, die Strom intelligent über einen einzigen Stromkreis teilen. So können mehrere Elektrofahrzeuge gleichzeitig geladen werden, ohne den Hausanschluss zu überlasten.

Er wird außerdem mit einem 7,3-Meter-Kabel für flexible Parkkonfigurationen geliefert und kann den Ladeanschluss Ihres Tesla-Fahrzeugs automatisch öffnen. Optionales Zubehör wie verschiedene Abdeckungsfarben und Sockelhalterungen ist ebenfalls erhältlich.

Für eine sauberere und sicherere Welt

Unsere Mission ist es, eine Welt nachhaltigen Wohlstands zu schaffen. Seit unserer Gründung im Jahr 2003 arbeitet Tesla daran, durch den Ersatz von Produkten mit fossilen Brennstoffen durch sauberere, sicherere Alternativen einen positiven Beitrag für unsere Welt zu leisten.

Unsere Design- und Ingenieurskompetenz aus den Bereichen Elektrofahrzeuge, Ladeinfrastruktur und Großspeicher, die Netze unterstützen, macht die Powerwall zu einem zuverlässigen Premium-Batteriespeicher.

Mit 22 Jahren Praxiserfahrung, über einer Million Powerwall-Installationen, zwei Terawatt gebauter Leistungselektronik und acht Millionen verkauften Fahrzeugen beweist Tesla seine bewährte Zuverlässigkeit im globalen Maßstab.