



Presse-Information
28. November 2016

Energiewende und Digitalisierung schon heute leben und dabei Geld sparen. BMW Digital Charging Service optimiert das Laden und integriert Elektrofahrzeuge in den Energiemarkt.

München. Die globale Herausforderung mit neuen Mobilitätskonzepten und Technologien ist eng verwoben mit einer nachhaltigen Energiewelt. BMW i erweitert das Engagement in der Elektromobilität mit dem neuen BMW Digital Charging Service (DCS), dem intelligenten Dienst für vorausschauendes, komfortables, kosteneffizientes und Grünstrom-optimiertes Laden. Mit dem Produkt verbindet BMW i als Pionier die Fahrzeug- mit der Energiewelt und bietet Kunden als erster Automobilhersteller ein System, das den Ladeprozess intelligent sowohl in den Alltag als auch den Strommarkt integriert und gleichzeitig die Kosten deutlich senkt.

Sichtbare Indizien für den weltweiten Paradigmenwechsel in der Stromerzeugung sind zahlreiche Windparks und der hohe Verbreitungsgrad von Solaranlagen auf öffentlichen und privaten Häusern. Dabei ermöglichen insbesondere Photovoltaikanlagen die emissionsfreie Gewinnung von Strom für die Nutzung im Haushalt. Wird der mit der eigenen Solaranlage erzeugte Strom oder ein Überangebot an Windkraft im Stromnetz gezielt für das Laden der Akkus in einem Elektrofahrzeug genutzt, verbessert dies die Nachhaltigkeit dieser Antriebsart weiter. Mit dem Digital Charging Service wird die Ladetechnologie optimiert. Die Energiekosten für das Laden des Fahrzeugs können so erheblich gesenkt werden. In Kooperation mit ausgewählten Energiepartnern werden zudem in Verbindung mit dem Service zukünftig spezielle Stromtarife angeboten. Durch das intelligente Laden fließt bares Geld zurück auf das Konto des BMW Kunden. Zusammen mit der neuen BMW i Wallbox Connect kann der selbst erzeugte Strom aus der heimischen Photovoltaikanlage perfekt in den Ladeprozess von Elektrofahrzeugen oder Plug-in-Hybrid-Modellen integriert werden.

Dieser einzigartige Ladedienst steht zuerst für Fahrzeuge von BMW i und BMW iPerformance zur Verfügung. In einer späteren Phase wird er auf Elektrofahrzeuge aller Marken ausgedehnt.

Firma
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft

Postanschrift
BMW AG
80788 München

Telefon
+49-89-382-72652

Internet
www.bmwgroup.com



Presse-Information
Datum 28. November 2016
Thema Energiewende und Digitalisierung schon heute leben und dabei Geld sparen.
Seite 2

BMW Digital Charging Service: E-Mobilität und Digitalisierung vereint.

Als Vorreiter auf dem Gebiet der Elektromobilität hat BMW i unter dem Label 360° ELECTRIC schon früh das Angebot an innovativen Fahrzeugkonzepten um intelligente Produkte und Services ergänzt, die den Betrieb dieser Fahrzeuge noch einfacher und komfortabler machen. Jetzt definiert BMW die nächste Stufe des intelligenten und verbundenen Ladens und bringt als erster Hersteller ein ganzheitliches Produkt für intelligente Lade-Dienstleistungen auf den Markt. Damit bestätigt die BMW Group erneut ihre Vorreiterrolle auf dem Gebiet der Elektromobilität und Digitalisierung.

Der BMW Digital Charging Service bietet intelligente Funktionen, die den Ladevorgang des Fahrzeugs sowohl komfortabler als auch effizienter machen und integriert die Ladedienste nahtlos in den Lebensraum des Kunden. Der BMW Digital Charging Service ist ebenso einfach wie komfortabel in der Handhabung. Nachdem der Kunde sich mit seinem ConnectedDrive-Zugang im BMW Ladeportal angemeldet und DCS einmalig eingerichtet hat, bekommt er im persönlichen Kundenbereich des Ladeportals umfangreiche Informationen aufbereitet dargestellt, beispielsweise die verbundenen Fahrzeuge und Wallboxen, Ladepläne sowie die Ergebnisse der Optimierung.

Nach der Aktivierung arbeitet der Dienst völlig autonom und führt den Ladevorgang selbständig aus. Die intelligente Ladelogik analysiert automatisch den Stromtarif des Kunden im Ladezeitraum, findet die günstigsten Zeitfenster und Energiequellen, taktet den Ladevorgang flexibel zeitlich ein und stellt dabei sicher, dass das Fahrzeug zur gewünschten Abfahrtszeit zu 100 Prozent aufgeladen und vorklimatisiert ist.

Kosteneffizienz und optimierte Nutzung erneuerbarer Energien.

Der BMW Digital Charging Service plant den Ladevorgang und nutzt dabei nicht nur Potenziale für Kosteneinsparungen, sondern bezieht auch erneuerbare Energien in den Ladevorgang ein. Der Dienst errechnet kostenoptimierte Zeitfenster für den Ladevorgang und startet den Ladevorgang zu gegebener Zeit automatisch. Allein durch die Wahl optimaler Ladezeitfenster, etwa wenn günstige Nachttarife verfügbar sind, lassen sich die individuellen Stromkosten



Presse-Information
Datum 28. November 2016
Thema Energiewende und Digitalisierung schon heute leben und dabei Geld sparen.
Seite 3

marktabhängig erheblich senken. In Verbindung mit der Nutzung von erneuerbarer Energien verkleinert sich der persönliche CO₂-Fußabdruck weiter.

Der BMW Digital Charging Service basiert auf zwei Kernfunktionen: Tarif- und Solaroptimierung der Fahrzeugaufladung – einige Funktionen dabei in Verbindung mit der neuen BMW i Wallbox Connect.

Beim tarifoptimierten Laden richtet der BMW Digital Charging Service den Ladeplan am Stromtarif des Kunden aus. Die Kosteneffizienz des Ladevorgangs wird verbessert, das Fahrzeug lädt automatisch zu minimalen Stromkosten. Dabei unterscheidet das System Tarife, bei welchen der Strompreis im Tagesverlauf dynamisch variieren kann und Tarife, die festgelegte Hochpreis- und Tiefpreiszeiten beinhalten, beispielsweise mit günstigen Nachtstromzeiten.

In ausgewählten Märkten kooperiert die BMW Group mit innovativen Energieversorgern, so dass BMW Kunden über das intelligente Laden mit dem BMW Digital Charging Service sogar Kostenrückerstattungen erzielen können. Das innovative Partnerangebot startet die BMW Group in 2017 in den Niederlanden zusammen mit dem Energieversorger ENECO und Jedlix. Diesen innovativen Produktbaustein wird BMW sukzessive in weiteren Ländern ausrollen.

Bei solaroptimiertem Laden orientiert sich der BMW Digital Charging Service an der heimischen Photovoltaikanlage. DCS prognostiziert die Solarerzeugung auf Basis der Wettervorhersage und der vom Kunden angegebenen Leistung der installierten PV-Anlage. Der Ladeplan wird auf Basis der aktuell verfügbaren sowie der prognostizierten lokal erzeugten Solarenergie erstellt. Auf diese Weise werden auch diejenigen Strommengen für das kostengünstige Laden des Elektrofahrzeugs nutzbar, die zum Zeitpunkt ihrer Erzeugung im Haus nicht verbraucht werden. Das Fahrzeug lädt automatisch in optimaler Kombination mit dem selbst erzeugten Solarstrom.

Das Fahrzeug wird somit durch DCS bestmöglich in seine Umgebung integriert und lädt, abgestimmt auf das individuelle Energiekonzept des Kunden, voll automatisch. Der BMW Digital Charging Service stellt bei der Optimierung



Presse-Information
Datum 28. November 2016
Thema Energiewende und Digitalisierung schon heute leben und dabei Geld sparen.
Seite 4

gleichzeitig immer sicher, dass das Fahrzeug zur gewünschten Abfahrtszeit vollgeladen und abfahrtsbereit ist.

Komfortabel und vorausschauend.

Der BMW Digital Charging Service berücksichtigt ebenfalls die gewünschte Vorkonditionierung des Fahrzeugs in der Ladeplanung. Ist das Fahrzeug an das Stromnetz angeschlossen, bezieht der BMW Digital Charging Service dies in der Vorausplanung ein und sorgt für ein vorklimatisiertes Fahrzeug zur gewünschten Abfahrtszeit. Bei niedrigen Außentemperaturen kann durch das Vorwärmen des Batteriespeichers ein Betriebszustand hergestellt werden, der nicht nur bestmögliche Leistungsfähigkeit und Reichweite gewährleistet, sondern auch die Lebensdauer der Batterie optimiert.

Das System erstellt zudem eine Übersicht der vergangenen Ladevorgänge. Diese informiert über die geladene Strommenge in Kilowattstunden (kWh), Kosten und Einsparungen sowie den Solarstromanteil. Zudem lassen sich alle Daten des Ladevorgangs exportieren.

Der BMW Digital Charging Service ist in die ConnectedDrive Services integriert und für das erste Jahr frei nutzbar. Anschließend kann DCS über den ConnectedDrive Store verlängert werden. Das Angebot startet 2017 zunächst in Deutschland und den Niederlanden. Kurz darauf folgen Frankreich, Italien, Großbritannien und die USA; in China und Japan wird der BMW Digital Charging Service voraussichtlich 2018 verfügbar sein.

Der neue Service ist ein weiteres Angebot von BMW 360° ELECTRIC. Mehr Informationen sind verfügbar unter <https://charging.bmwgroup.com>

Systemanbieter für CO2-freie Mobilität.

Unter 360° ELECTRIC fasst BMW i als Systemanbieter bereits seit 2013 eine Fülle von Produkten und Diensten zusammen, die weit über das Elektrofahrzeug selbst hinausgehen und den Weg zu einer komplett emissionsfreien Mobilität ebnen. Die Einbeziehung des Energiesektors als nächsten konsequenten Schritt spielt bei der Weiterentwicklung der Elektromobilität für die BMW Group eine zentrale Rolle.



Presse-Information
Datum 28. November 2016
Thema Energiewende und Digitalisierung schon heute leben und dabei Geld sparen.
Seite 5

Der BMW Digital Charging Service ist das Resultat breit angelegter Forschungs- und Kooperationsprojekte in den USA (BMW ChargeForward) und Deutschland (eMOBILlie).

Die neuen BMW i Wallboxen: Komfortables Laden zu Hause.

Für das komfortable und schnelle Laden in der heimischen Garage oder auf dem privaten Stellplatz bietet BMW seit Sommer 2016 bereits die neue BMW i Wallbox der zweiten Generation an. Mit ihrer weiterentwickelten Ladeelektronik ist diese in der Lage, neben einphasigen Ladeströmen nun auch dreiphasige Ladeströme mit 11 kWh zu verarbeiten. Außerdem ist die neue Generation der BMW i Wallbox bereits für mögliche zukünftige Anforderungen und Ladeleistungen von bis zu 22 kWh ausgelegt. Jetzt folgen mit der BMW i Wallbox Plus sowie der BMW i Wallbox Connect zwei weitere Ladestationen mit erweiterten Funktionen und abermals erhöhtem Nutzungskomfort.

Vielseitig und Erweiterbar: Die neue BMW i Wallbox Plus.

Zusätzlich zu sämtlichen Funktionen der BMW i Wallbox verfügt die neue BMW i Wallbox Plus zusätzlich über eine integrierte Authentifizierung via RFID-Chip (Radio Frequency Identification). Sie ist damit in der Lage, mehrere Fahrzeuge verschiedener Nutzer automatisch zu erkennen und die Daten jedes Ladevorgangs dem jeweiligen Fahrzeug korrekt zuzuordnen. Ein aktives Lastmanagement steuert den optimalen Zeitpunkt für den Ladevorgang, indem der Ladestrom an die im Haushalt aktuell benötigte Strombedarf angepasst wird. Die neue BMW i Wallbox Plus ist zudem um ein externes Powermeter erweiterbar und kann mit einem optionalen Kommunikationsmodul in Form einer Plug-in-Netzwerkkarte zur BMW i Wallbox Connect aufgerüstet werden.

Integrativ und vernetzt: Die neue BMW i Wallbox Connect.

Mit dem serienmäßig verbauten Kommunikationsmodul verfügt die neue BMW i Wallbox Connect bereits werksseitig über eine WiFi-Anbindung, ohne dass es zusätzlicher Endgeräte bedarf. Neben sämtlichen Funktionalitäten, die bereits die BMW i Wallbox Plus bietet, ist das neue Top-Modell damit auch in der Lage, den innovativen BMW Digital Charging Service zu nutzen. Darüber hinaus lassen sich über die BMW i Wallbox Connect bezogene Strommengen für



Presse-Information
Datum 28. November 2016
Thema Energiewende und Digitalisierung schon heute leben und dabei Geld sparen.
Seite 6

verschiedene Fahrzeuge nicht nur separat erfassen, in Kombination mit BMW Digital Charging Service können die Daten nach Ende des Ladevorgangs exportiert werden; wichtig etwa, um die Ladekosten für die Spesenabrechnung oder Buchhaltung bei Flottenkunden zu erfassen.

Flexible Installation in Garage oder Carport.

Prinzipiell können alle BMW i und BMW iPerformance Automobile über das Standardladekabel an jeder herkömmlichen Haushaltssteckdose tarifo-optimiert mittels BMW Digital Charging Service geladen werden. Deutlich schneller und mit Möglichkeit der Solaroptimierung erfolgt das Aufladen des fahrzeugeigenen Hochvoltspeichers bei Nutzung einer BMW i Wallbox Connect. Die neue Generation der BMW i Wallboxen unterscheidet sich von ihrem Vorgänger nicht nur technisch, sondern auch optisch: Durch die erkennbar flachere und kompaktere Gestaltung sank der Platzbedarf der BMW i Wallbox um 40 Prozent. Mit ihrer gegenüber dem Vorgänger erhöhten Leistungsfähigkeit und ist in der Lage, die Batterie eines BMW i3 (33 kWh/94 Ah) in rund drei Stunden auf 80 Prozent ihrer Kapazität aufzuladen. Steht nur Wechselstrom mit maximal 7,4 kWh zur Verfügung, sind für diesen Ladevorgang rund vier Stunden erforderlich. Das in die neuen BMW i Wallboxen integrierte Ladekabel bietet mit einer Länge von 5,00 bis 7,60 Metern zudem eine hohe Flexibilität bei der Auswahl des Installationsstandorts in Garage, Carport oder am Tiefgaragen-Stellplatz und macht das Anschließen des Kabels am Fahrzeug einfach und komfortabel. Sobald Fahrzeug und Ladekabel verbunden sind, ist das System bereit für den automatisch startenden Ladevorgang, der vom BMW Digital Charging Service gesteuert wird.

Vor und nach dem Kauf: Kompetenz aus einer Hand.

Um den Anschluss der BMW i Wallbox Connect kümmert sich der BMW i Installationsservice. Mit einem Online Pre-Check können Kunden ganz einfach selbst online testen, ob ihr Zuhause für die Installation einer BMW i Wallbox geeignet ist. Danach prüft der BMW Installationsservice die elektrischen Anlagen im Haus und installiert die gewünschte BMW i Wallbox. Darüber hinaus bietet BMW i auch Lösungen für die Versorgung mit nachhaltig erzeugtem Strom. Damit offeriert BMW i den kompletten Service aus einer Hand – auch nach dem Kauf.



Presse-Information
Datum 28. November 2016
Thema Energiewende und Digitalisierung schon heute leben und dabei Geld sparen.
Seite 7

Über BMW i und BMW iPerformance

BMW i ist eine Marke der BMW Group und steht für vernetzte Mobilitätsdienstleistungen, visionäre Fahrzeugkonzepte und ein neues Verständnis von Premium, das sich stark über Nachhaltigkeit definiert. BMW i ist in 54 Ländern mit den Modellen BMW i3 (Elektrofahrzeug für Metropolen-Regionen), dem BMW i8 (Plug-in-Hybrid-Sportwagen) und BMW iPerformance Automobilen (alle BMW Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge) vertreten. Weitere mit BMW i assoziierte Geschäftsfelder sind DriveNow (Carsharing), ReachNow (Carsharing 2.0), ChargeNow (einfacher Zugang zum weltweit größten Netzwerk an Ladepunkten), ParkNow (einfaches Finden, Reservieren und Bezahlen von Parkplätzen), die Venture Capital Gesellschaft BMW i Ventures (Investitionen in junge Unternehmen mit Schwerpunkt auf urbaner Mobilität), BMW Energy (Dienstleistungen zur Energieoptimierung) und das Kompetenzzentrum für Urbane Mobilität (Beratung für Städte).

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

Wieland Bruch,
Pressesprecher BMW i und Elektromobilität
Telefon: +49-89-382-72652,
E-Mail: wieland.bruch@bmwgroup.com

Paloma Brunckhorst
Pressesprecherin BMW i, BMW iPerformance
Telefon: +49-89-382-22322
E-Mail: Paloma.Brunckhorst@bmwgroup.com

Internet: www.press.bmwgroup.com
E-Mail: presse@bmw.de

Die BMW Group

Die BMW Group ist mit ihren Marken BMW, MINI und Rolls-Royce der weltweit führende Premium-Hersteller von Automobilen und Motorrädern und Anbieter von Premium-Finanz- und Mobilitätsdienstleistungen. Als internationaler Konzern betreibt das Unternehmen 31 Produktions- und Montagestätten in 14 Ländern sowie ein globales Vertriebsnetzwerk mit Vertretungen in über 140 Ländern.

Im Jahr 2015 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von rund 2,247 Millionen Automobilen und rund 137.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern belief sich auf rund 9,22 Mrd. €, der Umsatz auf 92,18 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2015 beschäftigte das Unternehmen weltweit 122.244 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

BMW

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit



Presse-Information

Datum 28. November 2016

Thema Energiewende und Digitalisierung schon heute leben und dabei Geld sparen.

Seite 8

Seit jeher sind langfristiges Denken und verantwortungsvolles Handeln die Grundlage des wirtschaftlichen Erfolges der BMW Group. Das Unternehmen hat ökologische und soziale Nachhaltigkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette, umfassende Produktverantwortung sowie ein klares Bekenntnis zur Schonung von Ressourcen fest in seiner Strategie verankert.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>

Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>