

Presse-Information
06. September 2021

Das BMW i Vision AMBY.

München. Mit dem BMW i Vision AMBY, dem ersten High-Speed Pedelec für Urbanisten, präsentiert die BMW Group einen visionären zweirädrigen Lösungsansatz für die urbane Mobilität von morgen. Äußerlich ähnelt das BMW i Vision AMBY einem E-Bike, bietet jedoch deutlich mehr Möglichkeiten. Es ist eines von fünf unterschiedlichen Konzeptfahrzeugen, mit denen die BMW Group auf der IAA Mobility ihre Vision von individueller Mobilität in der Stadt und um sie herum zeigt. Unter dem gemeinsamen Dach von Elektromobilität, Digitalität und Nachhaltigkeit bilden die fünf wegweisenden Konzepte einen vielseitigen und nachhaltig gedachten Mobilitätsmix auf zwei und vier Rädern, der unterschiedlichste Mobilitätsbedürfnisse umfassend adressiert.

BMW i Vision AMBY und BMW Motorrad Vision AMBY.

AMBY steht als Neologismus für „Adaptive Mobility“. Die beiden Visionsfahrzeuge BMW i Vision AMBY und BMW Motorrad Vision AMBY (s. Pressemeldung BMW Motorrad Vision AMBY) interpretieren dabei die Grundidee adaptiver urbaner Mobilität auf zwei Rädern in unterschiedlichen Facetten. Beide Fahrzeuge besitzen einen E-Antrieb mit drei Geschwindigkeitsstufen für unterschiedliche Straßenarten. Der Antrieb ermöglicht bis zu 25 km/h für den Einsatz auf Radwegen, bis zu 45 km/h auf innerstädtischen Straßen und bis zu 60 km/h Höchstgeschwindigkeit auf mehrspurigen Straßen und außerorts. Für die höheren Geschwindigkeiten sind jedoch Versicherungskennzeichen und eine entsprechende Fahrerlaubnis Voraussetzung. Während beim BMW i Vision AMBY, einem High-Speed Pedelec, stetig in die Pedale getreten werden muss, um die Unterstützung des E-Antriebs zu erhalten, beschleunigt das BMW Motorrad Vision AMBY per Gasgriff/Gashebel und besitzt typisch für ein Motorrad Fußrasten statt Pedalen.

Welche Modi dem Fahrer zur Verfügung stehen, ist per App auf dem Smartphone hinterlegt, das sich mit dem jeweiligen „AMBY“-Visionsfahrzeug verbindet. Eine manuelle Wahl der Fahrstufe ist ebenso denkbar wie die automatische Erkennung von Position und Straßentyp per Geofencing-Technologie und eine damit verbundene automatische Anpassung der Höchstgeschwindigkeit. Da es die rechtlichen Rahmenbedingungen für ein derartiges Fahrzeug mit modularem Geschwindigkeitskonzept noch nicht gibt, wollen die „AMBY“-Visionsfahrzeuge ein Impuls für die Gesetzgebung sein, um derartige Möglichkeiten anzuregen. Die BMW Group zeigt damit, dass sie in Zukunft weiterhin Teil des Mobilitätsangebots in Großstädten sein möchte, selbst wenn Automobile dort in Zukunft immer weniger Raum bekommen sollten.

Außerhalb jeglicher Kategorie.

„Überall brechen scheinbar feste Kategorien auf – und das ist gut. In Zukunft sollen nicht Einteilungen wie ‚Auto‘, ‚Fahrrad‘ und ‚Motorrad‘ bestimmen, was wir denken, entwickeln und anbieten. Vielmehr gibt uns dieser Paradigmenwechsel die Möglichkeit, Produkte an den Lebensgewohnheiten von Menschen auszurichten. So wie mit dem High-Speed Pedelec BMW i Vision AMBY. Zwischen Fahrrad und Leichtkraftrad verortet, können unsere Kunden damit selbst entscheiden, welche Straßen oder Wege sie damit im Ballungsraum befahren möchten. Sie haben größtmögliche Flexibilität, gleichzeitig treten sie in die Pedale und halten sich fit. Durch die Modi und die clevere Routenwahl dürfte es in der Stadt wenig schnellere Optionen geben“, erklärt Werner Haumayr, Leiter BMW Group Designkonzeption. Die BMW Group sieht das BMW i Vision AMBY zukünftig als attraktives Verkehrsmittel in größeren Städten. Als Zweitfahrzeug in der Familie oder auch als Einstieg in die Welt der pedalgetriebenen, elektrifizierten einspurigen Fahrzeuge bietet das BMW i Vision AMBY ein vielseitiges Spektrum an Einsatzmöglichkeiten. Es erweitert den Aktionsradius eines herkömmlichen E-Bikes durch clevere Technologien um die drei Fahrmodi enorm.

Das Design: mehr als ein E-Bike.

Das Design des BMW i Vision AMBY ist geprägt von optischer Leichtigkeit und kraftvoller Athletik. Gleichzeitig spricht aus jedem Detail, dass es mehr kann als ein gewöhnliches E-Bike. Bereits der Rahmenaufbau ist größer dimensioniert, alles wirkt kräftiger und stabiler. Die moderne Rahmengenometrie wirkt wie eine Mischung aus Rennrad und sportlichem E-Bike. Das obere Rahmenrohr ist skulptural aus vier Aluprofilen gearbeitet und nicht nur optisch ein ausdrucksvolles und modernes Statement. Seine leicht ansteigende Gestik unterstreicht die dynamische Aussage. Der Raum zwischen den Profilen bietet zudem Stauraum für einen Rucksack oder eine Laptop tasche. Kurz vor dem Lenker befindet sich die Fläche zur Smartphone-Integration, die das Endgerät gut sichtbar und sicher per Magnet an Ort und Stelle hält.

Im Zentrum des Rahmens sitzt der Energiespeicher. Mit seinen 2.000 Wh ermöglicht er je nach Fahrmodus eine Reichweite von bis 300 Kilometern. Dank Fast Charging-Technologie ist er nach nur drei Stunden wieder geladen. Im Bereich der Pedale, ebenfalls in Schwarz gehalten, sitzt die Antriebseinheit, die jedoch nur unterstützt, wenn in die Pedale getreten wird. Für die Kraftübertragung sorgt ein wartungsarmer Zahnriemen; das Getriebe ist in den Antrieb integriert. Eine hochwertige Einarmschwinge, wie man sie sonst nur von BMW Motorrad kennt, verbindet das Hinterrad mit dem Rahmen. 120 Millimeter Federweg vorne und hinten sind ideal für alle Anwendungen in und rund um die Stadt bis 60 km/h. Auf den 27,5-

Zoll-Felgen sitzen größere und breitere Reifen als üblich, um auch bei höheren Geschwindigkeiten maximalen Komfort und Sicherheit zu gewährleisten.

Hochwertig integrierte Details und leichter Transport.

Die Darstellung des Lenkervorbaus als Teil des Rahmens wirkt sehr technisch und hochwertig. In den breiten Lenker ist das Licht als schmaler, horizontaler LED-Streifen integriert und unterstreicht den modernen, technischen Look dieser Rahmenpartie. Ebenfalls vollintegrierte Bremsen sowie innen geführte Leitungen komplettieren den modernen, technischen Look des Lenkerbereichs. Das Rücklicht ist als vertikales LED-Element in die Sattelstütze eingelassen. Darunter bringt ein e-ink-Display den verwendeten Fahrmodus zur Anzeige.

Für optimalen Transport lässt sich das Hinterrad mit einer Zentralschraube leicht lösen und entfernen. Das Rad in der Federgabel vorne ist ebenfalls klassisch mit einer Schraube entfernbar. So ergibt sich ein kompaktes Maß, der Akku kann ebenfalls entnommen und separat verstaut werden. Dies reduziert das Ladegewicht.

Nachhaltigkeit im Fokus.

Bereits durch sein Konzept bringt ein pedalgetriebenes Zweirad als Verkehrsmittel in Ballungszentren viele Vorteile in puncto Emissionsfreiheit, Verkehrsraumerschließung und Energieeffizienz. Darüber hinaus ist das Einspurfahrzeug BMW i Vision AMBY Teil der Kommunikation zur Kreislaufwirtschaft rund um das Visionsfahrzeug BMW i Vision Circular, das ebenfalls auf der IAA 2021 Mobility Premiere feiert. Deutlich erkennbar ist der Rahmen aus dem gleichen eloxierten Sekundär-Aluminium hergestellt wie der Fahrzeugkörper des BMW i Vision Circular. Darüber hinaus sind Teile des Lenkers und der Energiespeicherabdeckung aus „Floating Grey Polymere“ gefertigt, einem recycelten Kunststoff, der auch in den Stoßfängern des Visionsfahrzeugs zum Einsatz kommt. Diese Materialien können nach einem Ende des Produktlebens einfacher in den BMW Group Materialkreislauf zurückgeführt werden. Als Bremsflüssigkeit kommt ein aus Raps gewonnenes Öl zum Einsatz. Gleichzeitig achtete die BMW Group darauf, dass die Komponenten des BMW i Vision AMBY lokal in Deutschland produziert wurden und mit der Lieferkette im Blick möglichst geringe Wege hinter sich haben.

Mehr Details zu den Nachhaltigkeitsthemen rund um die Konzeptfahrzeuge der BMW Group auf der IAA Mobility 2021 finden sich auf der BMW Circular Lab Microsite unter bmw.com, im BMW Circular Hub auf dem Max-Joseph-Platz in der Münchner Innenstadt sowie im Zusammenhang mit dem Visionsfahrzeug BMW i Vision Circular.

Das Smartphone als Schlüssel.

Mittels der eigens entwickelten App kann der Benutzer das BMW i Vision AMBY zur Fahrt aktivieren, seine hinterlegten Führerscheinklassen einlesen sowie den passenden, notwendigen Versicherungsschutz on demand nutzen. Somit übernimmt die App die klassische Schlüsselfunktion und nutzt die im Smartphone üblichen Identifizierungsmöglichkeiten wie z. B. Face ID analog zu der Funktion „Digital Key“, mit der die BMW Group es als erster Automobilhersteller ermöglicht, jedes kompatible iPhone zu einem digitalen Autoschlüssel zu machen, mit dem die Kunden ihren BMW ganz komfortabel und sicher entriegeln, abschließen und selbstverständlich auch starten können. Darüber hinaus sind weitere Grundfunktionen und Statusabfragen (z. B. aktueller und geplanter Ladezustand) ähnlich der BMW App verfügbar. Die elektrisch verstellbare Sattelstütze wird passend zum in der App hinterlegten Profil biometrisch optimiert und auf Basis vorher eingegebener Daten wie Größe und Beininnenlänge der Person entsprechend vor der Fahrt verstellt. Über Over-the-Air-Updates erhalten die Kunden jederzeit Weiterentwicklungen sowie Anpassungen in der Software. Das im Visionsfahrzeug gezeigte Smartphone lädt induktiv auf der magnetischen Halterung im unteren Blickfeld. Darüber hinaus werden über diese Konnektivitätsmöglichkeiten auch ein Diebstahlschutz und die frei programmierbare Wegfahrsperrung als eine Grundfunktion angeboten. Die Suchfunktion „Wo ist mein BMW i Vision AMBY?“ ist so nur einen Klick am Smartphone entfernt.

Geofencing als Schlüsseltechnologie.

Anstatt selbst den Fahrmodus zu wählen, kann die Geofencing-Technologie in Kombination mit dem detaillierten HERE Kartendienst die maßgebenden Parameter für die automatische Anpassung des Geschwindigkeitsmodus (25/45/60 km/h) und der dazu passenden Versicherungsleistung schaffen. Durch die Geofencing-Technologie erkennt das Fahrzeug die Art der gerade befahrenen Straße und passt automatisch die maximal erlaubte Geschwindigkeit an. So kann sich das BMW i Vision AMBY von einem Pedelec zu einem S-Pedelec-ähnlichen oder sogar motorradähnlichen Fahrzeug wandeln. Um die maximale Freiheit in der Nutzung der Fahrwege zu ermöglichen ist eine manuelle Modus-Regelung natürlich integriert. Stets jedoch mit intelligenter Absicherung der Verkehrs- und Sicherheitsregeln. Das dafür notwendige Kennzeichen wird in diesem Zuge über das Display mit e-Link-Technologie umgesetzt. Der aktuell aktivierte bzw. gewählte Modus ist somit für die anderen Verkehrsteilnehmer einfach erkennbar.

Darüber hinaus sind beim BMW i Vision AMBY weitere technologische Funktionen denkbar: Ein für Fahrräder optimiertes ABS-System könnte die Sicherheit erhöhen, ebenso ein automatischer Fernlicht- bzw. Bremslichtassistent sowie ein Tagfahrlicht. Ein Reifendruckkontrollsystem wie bei Motorrädern der BMW Group ist ebenfalls denkbar. Ein Abstandsradar mit bis zu 140 Meter Reichweite warnt optisch

und akustisch in der App vor sich von hinten nähernden Fahrzeugen und rundet die möglichen Sicherheitsfeatures ab.

Leistungsdaten BMW i Vision AMBY

- Batterie: 2.000 Wh
- Ladezeit: 3 Stunden (Fast Charging)
- Vmod1: bis 25 km/h
- Vmod2: bis 45 km/h
- Vmodmax: bis 60 km/h
- Reichweite: 300+ km (bis 25 km/h Vmax)
180 km (bis 45 km/h Vmax)
75 km (bis 60 km/h Vmax)
- Radstand: 1.160mm (bei Rahmengröße M/L)
- Federweg: 120 mm vorne und hinten
- Gewicht: ca. 30 kg

Die BMW Group

Die BMW Group ist mit ihren Marken BMW, MINI, Rolls-Royce und BMW Motorrad der weltweit führende Premium-Hersteller von Automobilen und Motorrädern und Anbieter von Premium-Finanz- und Mobilitätsdienstleistungen. Das BMW Group Produktionsnetzwerk umfasst 31 Produktions- und Montagestätten in 15 Ländern; das Unternehmen verfügt über ein globales Vertriebsnetzwerk mit Vertretungen in über 140 Ländern.

Im Jahr 2020 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von mehr als 2,3 Mio. Automobilen und über 169.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern im Geschäftsjahr 2020 belief sich auf 5,222 Mrd. €, der Umsatz auf 98,990 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2020 beschäftigte das Unternehmen weltweit 120.726 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Seit jeher sind langfristiges Denken und verantwortungsvolles Handeln die Grundlage des wirtschaftlichen Erfolges der BMW Group. Das Unternehmen hat frühzeitig die Weichen für die Zukunft gestellt und rückt Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung konsequent ins Zentrum seiner Ausrichtung, von der Lieferkette über die Produktion bis zum Ende der Nutzungsphase aller Produkte.

www.bmwgroup.com

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

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

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

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>