

IVECO BUS

Drive the road of change



EWAY

A modern building with a glass facade and a series of terraced green roofs. The terraces are made of grey concrete and are planted with green shrubs. A set of stairs with metal railings leads up to the terraces. The building is reflected in the glass facade. The overall scene is a mix of urban architecture and greenery.

Herausforderungen der urbanen Mobilität

Der Klimawandel und die Notwendigkeit von Gegenmaßnahmen nehmen in der öffentlichen Debatte einen immer breiteren Raum ein, was zu noch strengeren regulatorischen Auflagen führen wird und den Druck erhöht, möglichst rasch CO₂-neutral zu werden. IVECO BUS verstärkt seinen strategischen Fokus auf nachhaltige Transportlösungen und investiert weiter in den Ausbau seines Elektromobilitätsangebots.

IVECO BUS ist die Antwort

Mit dem fortschreitenden Energiewandel im Transportsektor tritt die Elektromobilität in eine neue Phase als Volumenmarkt ein. Vor diesem Hintergrund unternimmt IVECO BUS mit der Einführung des neuen E-Way einen weiteren bedeutenden Schritt hin zu einem vollständigen und flexiblen Elektromobilitätsangebot.



06
Elektromobilität in der DNA

07
E-Way: Die neue Generation

08
Top-Flexibilität für Elektromobilität

09
Neue Batterien: die grösste Auswahl
für ihre individuellen Anforderungen

10
Innovatives Design

12
Größtmöglicher Komfort

13
Fahrerarbeitsplatz

14
Energy Mobility Solutions (EMS)

15
Effectives Modell für elektrische
und Wasserstoff-Mobilitätslösungen

16
Eine neue Welt der Konnektivität

17
Premium Pack

18
Maßgeschneiderte Servicelösungen



Elektromobilität in der DNA

Elektromobilität liegt in unserer Natur. Wir verfügen über mehr als 20 Jahre Erfahrung als Pioniere in der Entwicklung von Oberleitungsbussen, hybriden und batterieelektrischen Bussen. Seit der Einführung unseres Elektromobilitätskonzepts E-Way hat sich dieses als äußerst zuverlässig und effizient erwiesen. Zurzeit sind in über einem Dutzend europäischer Länder etwa 1 000 Einheiten im Einsatz, mit denen bereits mehr als 55 000 000 km zurückgelegt wurden.

IVECO BUS arbeitet ständig an der Weiterentwicklung seines E-Way-Angebots, um seinen Kunden stets die besten Elektromobilitätsprodukte anbieten zu können, und die neue Generation ist der letzte Schritt auf dem Weg des Unternehmens zur kohlenstofffreien Mobilität.



E-WAY: Die neue Generation

Eine der wichtigsten neuen Entwicklungen, die bei den E-Way-Modellen eingebracht wurde, besteht in der verbesserten Energiespeicherlösung und ihrem modularen Konzept. Die je nach Modell mit 5 bis 9 Batteriepacks ausgestatteten Fahrzeuge erfüllen die höchsten Ansprüche der Betreiber hinsichtlich der Tagesfahrleistung und Passagierkapazität. Hierbei handelt es sich um modernste NMC-Batterien, die speziell von FPT für IVECO BUS entwickelt wurden und über eine individuelle Kapazität von 69,3 kWh verfügen.

Dank dieser einzigartigen Technologie ist IVECO BUS in der Lage, Übernachtladungen im Depot für E-Way-Gelenkbusse anzubieten. Die verbesserte Batteriekapazität ermöglicht es, je nach Betriebsbedingungen Fahrstrecken von bis zu 400 km zurückzulegen.

Fortschrittliche Fahrerassistenzsysteme (ADAS) gemäß den Vorgaben der Verordnung zur allgemeinen Sicherheit (GSR) vervollständigen die neue Generation von E-Way-Fahrzeugen und sorgen für die komfortable und sichere Beförderung der Fahrgäste in sowohl Groß- als auch Kleinstädten weltweit.



Top-Flexibilität für Elektromobilität

Um jedem Bedarf gerecht zu werden, wird der E-Way in **4 verschiedenen Längenversionen** (9,5 m, 10,7 m, 12 m, 18 m) angeboten. Das Aufladen kann über Nacht oder per Schnellladung über einen Pantographen erfolgen. Die Zahl der Batterien kann exakt an die Autonomieanforderungen des Kunden angepasst werden. Dadurch wird überflüssiges Gewicht vermieden (maximale Beförderungskapazität) und ein Höchstmaß an Flexibilität sichergestellt.

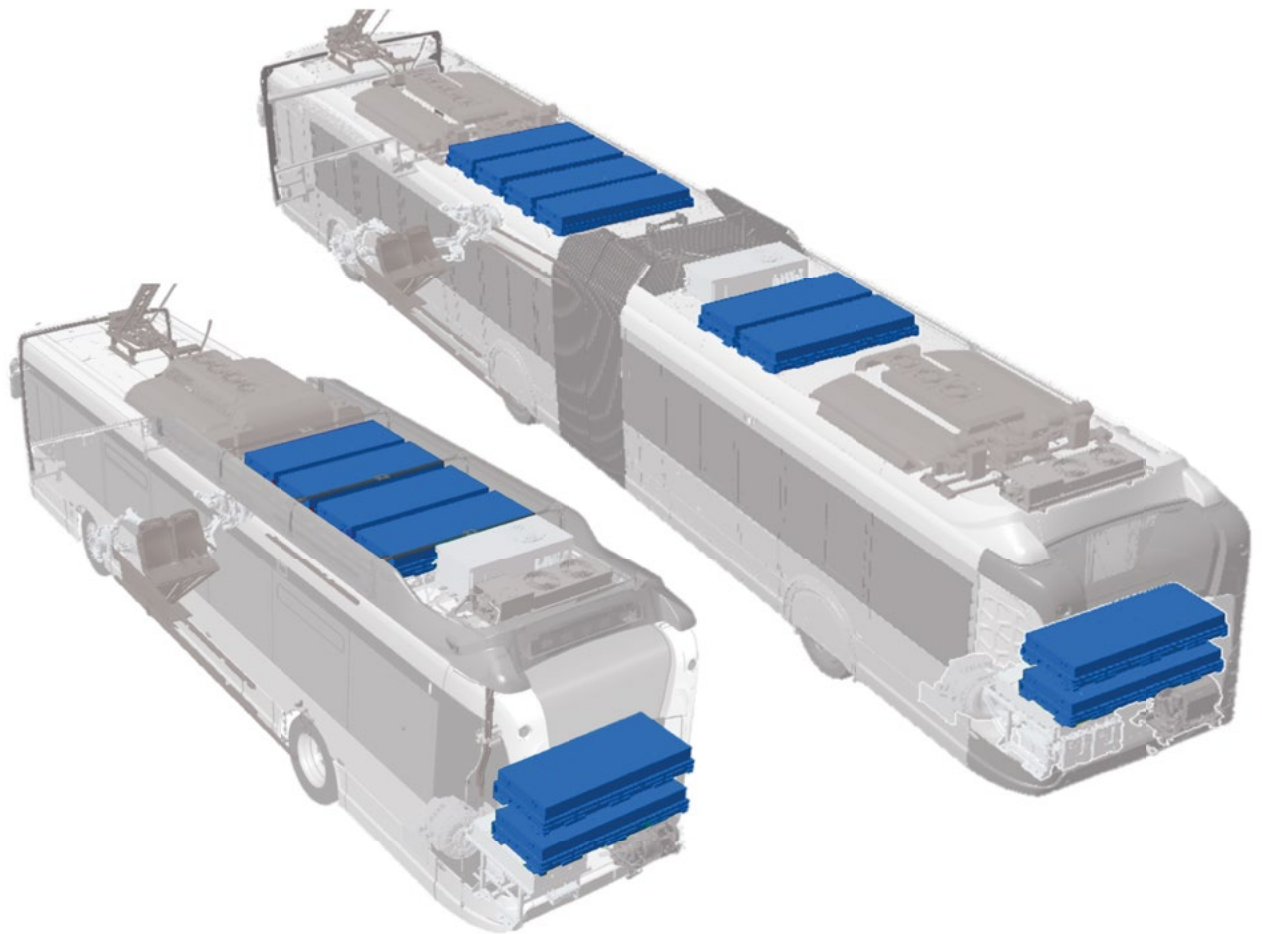


	9,5 m	10,7 m	12 m	18 m
Länge × Breite	9,5 × 2,33	10,7 × 2,33	12,0 × 2,55	18,0 × 2,55
Neuer Antriebsstrang	Max. Leistung 290 kW Max. Drehmoment 3 000 Nm	Max. Leistung 290 kW Max. Drehmoment 3 000 Nm	Max. Leistung 290 kW Max. Drehmoment 3 000 Nm	Max. Leistung 450 kW Max. Drehmoment 4 000 Nm
Batteriepacks	5 Packs 346 kWh	5 Packs 346 kWh 6 Packs 416 kWh	5 Packs 346 kWh 6 Packs 416 kWh 7 Packs 485 kWh	5 Packs 346 kWh 6 Packs 416 kWh 7 Packs 485 kWh 8 Packs 554 kWh 9 Packs 624 kWh
Übernachtladung	•	•	•	•
Pantograph			•	•
Flottenmanagement	•	•	•	•
Proaktive Wartung	•	•	•	•
Design der Fahrzeugfront	Standard	Standard	Standard / BRT	Standard / BRT

Neue Batterien: die grösste Auswahl für ihre individuellen Anforderungen

Bei der neuen E-Way-Generation werden das Heck und das Dach genutzt, um Hochspannungs- und eDrive-Module zu installieren und so für mehr Raum zur Fahrgastbeförderung zu sorgen. Darüber hinaus bleibt der Boden frei von jeglichen Hochspannungsbauelementen. Der neue zentrale E-Motor mitsamt Leistungselektronik ist sicher und geschützt im Heck untergebracht und bietet eine Leistung von bis zu 290 kW bei Modellen von 10 und 12 Metern, bzw. 450 kW bei Bussen von 18 Metern. Die Batteriepacks und ihre Kombination sind so ausgelegt, dass die installierte Energie und die Fahrgastkapazität optimal genutzt werden. In Bussen von 9,5 bzw. 10,5 und 12 Metern können 5 bis 7 Packs verbaut werden, während beim 18 Meter Modell bis zu 9 Packs verbaut werden können. Die intelligente Verteilung der Packs, von denen einige auf dem Dach befestigt sind und die restlichen im Heck untergebracht sind, sorgt für eine optimale Gewichtsverteilung bei bestmöglicher Nutzung des verfügbaren Raums.

Die innovative NMC-Technologie und das einzigartige Layout ermöglichen es, hohe installierte Kapazität, höchste Energiedichte und ein kompaktes Bremssystem zu liefern. Damit verfügen die Busse über eine Gesamthöhe von weniger als 3 300 mm, und schmale Brücken und Tunneln kein Problem für den E-Way darstellen.



Innovatives Design

Neue Fahrzeugfront

Die Fahrzeugfront der neuen E-Way-Generation ist nun mit den spezifischen Fahrerassistenzsystemen (ADAS) für sichereres Fahren ausgestattet:

- **BSIS** – BLIND SPOT INFORMATION SYSTEM (Abbiegeassistent)
- **MOIS** – MOVING OFF INFORMATION SYSTEM (Anfahrinformationssystem)
- **ISA** – INTELLIGENT SPEED ASSISTANT (Intelligente Geschwindigkeitsassistentz (Schilderkennung))
- **DDAW** – DRIVER DROWSINESS ATTENTION WARNING (Fahrermüdigkeitserkennung)

Die Assistenzsysteme verfügen über einen Radarsensor an der Fahrzeugfront und eine innenseitige Kamera hinter der Frontscheibe, die den gesamten Frontbereich abdeckt. Das Zusammenspiel all dieser Elemente ermöglicht die Erkennung von seitlich wie frontal entgegenkommenden ungeschützten Verkehrsteilnehmern (Vulnerable Road User; VRU) sowie von Verkehrszeichen. Zur Kamera gehört ein Lichtsensor, der für die automatische Einschaltung der Frontscheinwerfer sorgt.



I KAMERA

I RADAR

Seitenfläche

Der E-Way besticht durch seinen charakteristischen Seitenteil mit einer vergrößerten Glasfläche, um im Winter wärmendes natürliches Licht durchzulassen und im Sommer für Sonnenschutz zu sorgen. Dadurch gestaltet sich der Aufenthalt an Bord in allen Bedingungen als angenehm.

Der Totwinkel-Assistent erkennt Hindernisse auf der rechten Seite und warnt den Fahrer vor Rad- oder Motorrollerfahrern, die sich von rechts nähern, und sorgt so dafür, dass ungeschützte Verkehrsteilnehmer beim Rechtsabbiegen nicht versehentlich übersehen werden.

Optional kann der Totwinkel-Assistent ebenfalls mit einem Erkennungssystem für die linke Seite ausgestattet werden, damit beide Seiten überwacht werden. Dies ist besonders nützlich im Falle von Einbahnstraßen und Stadtzentren, in denen häufiger Fußgänger und Radfahrer die Straße überqueren.

Die Räder sind entweder mit blanken Stahlfelgen oder den eleganten Radabdeckungen der Linium-Modelle ausgestattet, und verfügen über Sensoren sowie ein Reifendruckkontrollsystem, das dem Fahrer in Echtzeit den Druck von jedem Reifen anzeigt.

Heck

Auf der Hinterseite mit der dynamischen Linienführung überwacht eine Kamera kontinuierlich den Bereich hinter dem Bus und warnt den Fahrer, wenn das Risiko eines Zusammenpralls mit ungeschützten Verkehrsteilnehmern besteht. Dies gilt sowohl für Manöver bei Wartungsarbeiten als auch bei der Fahrt im Stadtverkehr. Die individuelle Sicherheit von Personen, die sich dem Bus nähern, steht stets im Vordergrund.

Um den Fahrer vor Gefahren hinter dem Bus zu warnen, ist ein Monitor entweder über dem Fahrerarbeitsplatz oder an der rechten Vorderseite angebracht. Dies minimiert die Kopfbewegungen, die der Fahrer machen muss, um die Straße vor ihm zu überblicken oder das Kamerabild des hinteren Bereichs zu kontrollieren. Das Heck ist mit Öffnungen zur Inspektion der Komponenten, insbesondere des neuen Verteilerkastens und der Hochspannungsanschlüsse, versehen.



Größtmöglicher Komfort

Der E-Way bietet allen Insassen einen hohen Komfort durch vibrationsfreien Lauf, gleichmäßige Beschleunigung und einen geräumigen, sorgfältig gestalteten Innenraum.

Der völlig geräuschfreie Antrieb des E-Way schont die Anwohner entlang der Fahrstrecke und sorgt für einen optimalen Akustikkomfort für die Fahrgäste. Die Tiefgezogene Seitenscheiben im Fahrgastraum durch die dreieckigen Fensterelemente ermöglichen einen natürlichen Lichtfluss durch den Innenraum. LED-Leuchten und die exklusive Lampä'Bus®-Ausstattung zur indirekten Umfeldbeleuchtung in blauer, grüner oder weißer Farbe schaffen eine helle und angenehme Fahrumgebung.

Zur Gewährleistung des thermischen Komforts ist die neue E-Way-Generation ebenfalls mit einer CO₂-Wärmepumpe mit einem verbesserten Luftverteilungssystem ausgestattet. Durch intelligent konzipierte Luftschlitze und Luftaustrittsöffnungen wird die Luft tangential zum Dach des Mittelgangs und zu den seitlichen Glasflächen geleitet. Dadurch wird verhindert, dass der Luftstrom direkt auf die Fahrgäste gerichtet wird.

Die Wärmepumpe kann ihre eigene Energie nutzen, um die Batterien in dem geeigneten Temperaturbereich zu halten, um so die Autonomie weiter zu verbessern.



Fahrerarbeitsplatz

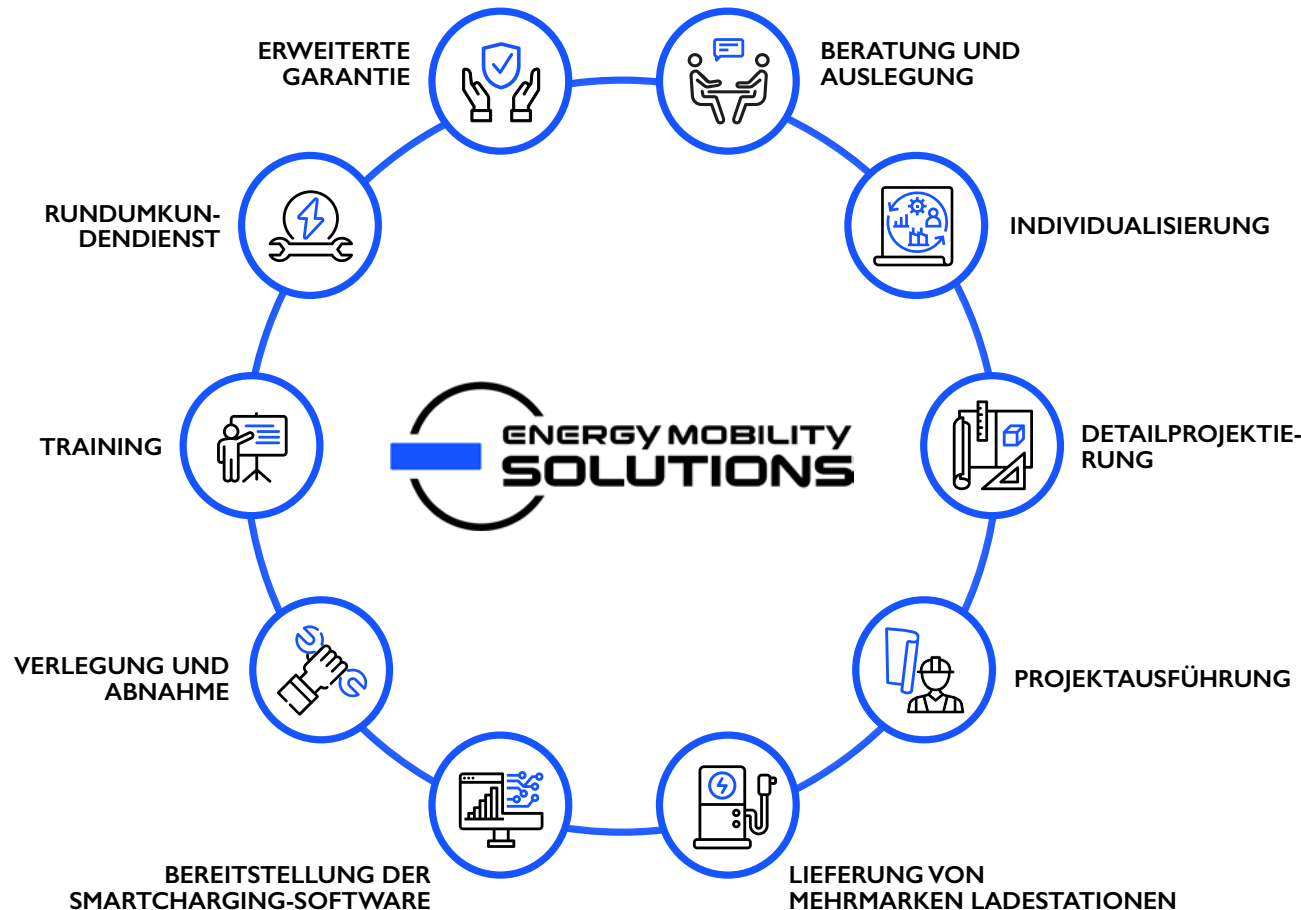
Der ergonomisch gestaltete Fahrerarbeitsplatz sorgt für entspanntes, ermüdungsfreies Arbeiten. Die hohe Sitzposition ermöglicht eine optimale Sicht auf die Straße und einen einfachen Blickkontakt mit den Fahrgästen.

Die neue E-Way-Generation erfüllt die Anforderungen der Normen R29 „Schutz der Insassen in Führerhäusern“, R66 „Festigkeit des Aufbaus von Autobussen“ und R93 „Vordere Unterfahrschutzeinrichtungen“, um für maximale Sicherheit für sowohl die Fahrgäste als auch den Fahrer zu sorgen.

Die E-Way-Instrumententafel zeigt klare und verständliche Informationen zu sämtlichen Fahrzeugfunktionen, insbesondere bezüglich des Fahrerassistenzsystems, über eine Schnittstelle an, die moduliert werden kann und es ermöglicht, während der Fahrt individuelle Präferenzen einzustellen. Sämtliche Parameter sind über die jeweiligen Seiten aufrufbar.



Energy Mobility Solutions (EMS)

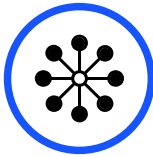


Das neue Energy Mobility Solutions-Team unterstützt Kunden von IVECO BUS bei der **Umstellung ihrer 100% elektrischen oder Wasserstoffflotte** mit einer **ganzheitlichen Lösung**.

Damit möchte EMS das **beste Nutzererlebnis** für seine **emissionsfreien** Fahrzeuge gewährleisten. Mit diesem Schritt erweitert die Marke ihr Angebot für Verkehrsbetriebe und bietet über die **Lieferung von Elektrofahrzeugen** hinaus eine spezialisierte Beratungsmöglichkeit sowie die Konzeption und Implementierung von Software und Einrichtungen.

EIN ZIEL: die Energiewende im öffentlichen Personennahverkehr erleichtern

Effectives Modell für elektrische und Wasserstoff-Mobilitätslösungen



Komplexitätsmanagement

Planung und Betrieb des Depots einer emissionsfreien Fahrzeugflotte erfordern eine höhere Komplexitätsstufe. Das EMS-Team liefert Ihnen die Lösung für Ihre Elektro- und Wasserstoff-Busflotte **aus einer Hand**.



Flottenverfügbarkeit

Unser Interesse deckt sich mit Ihrem: Die Fahrzeuge müssen einsatzbereit sein, um ihren vorgesehenen Dienst zu erfüllen. EMS übernimmt die Verwaltung der Ladeinfrastruktur und der Fahrzeuge, **sodass sie täglich voll funktionsfähig sind**.



Verbrauchsoptimierung

Wir standen Ihnen stets zur Seite, um den Kraftstoffverbrauch Ihrer Fahrzeuge zu optimieren. Nun möchten wir Ihnen dabei helfen, den Energieverbrauch des gesamten Ökosystems zu verbessern – sowohl für die Busse als auch für die Infrastruktur.

Eine neue Welt der Konnektivität

Die neue IVECO BUS BAUREIHE bietet ein Höchstmaß an Konnektivität, damit Sie die volle Kontrolle über Ihre Busflotte haben. Sie ermöglicht einen mühelosen und effizienten Betrieb durch Optimierung der Betriebszeit, der Kraftstoffeffizienz und der Gesamtbetriebskosten (TCO).

Verringern Sie Ihre Kosten, steigern Sie Ihre Leistung und machen Sie Ihren Busbetrieb und die Wartung intelligenter als je zuvor, indem Sie sich für unsere Konnektivität entscheiden und die Lösung wählen, die Ihren Anforderungen am besten entspricht.



Smart Pack

Das Smart Pack ist als Serienausstattung in allen IVECO BUS Fahrzeugen der Heavy Baureihe enthalten. Es bietet Ihnen Digitale Dienste für Ihre Busflotte mit den folgenden Funktionen:

IVECO ON Kundenportal

- Analysen und Berichte zum Flottenbetrieb
- Dashboards zur Driving Style Evaluation

Control-Room-Reports

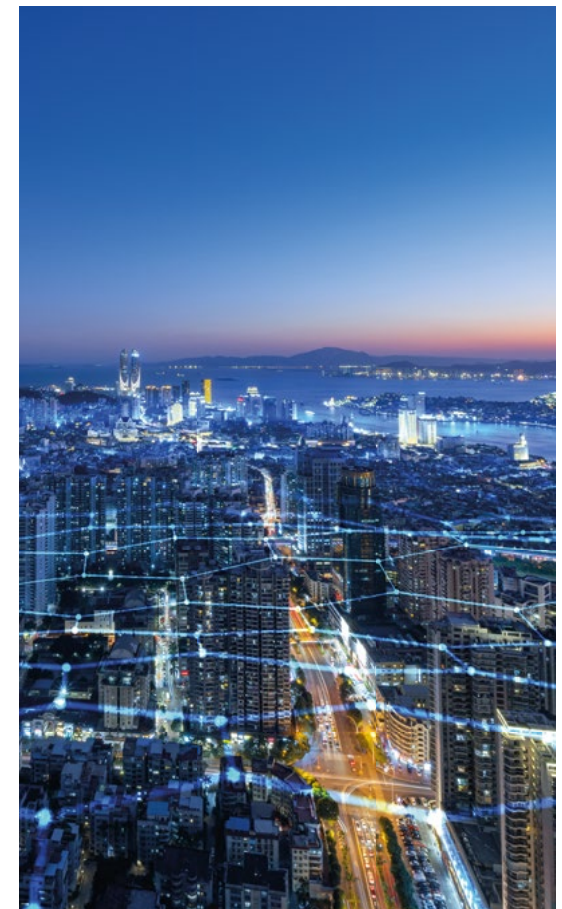
- Technische Online Berichte
- Tägliche KPIs und wiederkehrende Fehlerzustände Ihrer Busse
- Alle nötigen Informationen für eine proaktivere Serviceplanung
- Behalten Sie Ihre E-Busse im Auge mit einem speziellen Traktionsbatterie-Bericht

IVECO ON

IVECO Easy Bus App für besseres Arbeiten

Sie profitieren von den folgenden Funktionen direkt auf Ihrem Endgerät:

- **Driving Style Evaluation:** Das Nutzererlebnis wird dank der Echtzeit-Kennzahlen zum Fahrstil und dem Bewertungsvergleich zwischen mehreren Fahrten verbessert.
- **Remote Assistance Service:** Diese Funktion ermöglicht Ihrem Händler die Ferndiagnose und -programmierung bei Software-Problemen an Ihrem Fahrzeug. Damit wird die Fahrzeugverfügbarkeit verbessert und werden Zeit und Kosten gespart.
- **Over-the-Air-Update:** Sie können Software-Rückrufaktionen selbst im Fahrzeug durchführen, ohne in die Werkstatt zu müssen. So wird die Fahrzeugverfügbarkeit verbessert und befindet sich das Fahrzeug stets auf dem neuesten Stand. Und außerdem: Sie entscheiden, wann Sie das Software-Update durchführen möchten.
- **Easy Pairing**



Premium Pack

Wählen Sie einen Flottenmanagement-Service, der Ihnen ermöglicht, eine Vielzahl von wichtigen Kennzahlen in Echtzeit zu überwachen – von der Geolokalisierung über den Energieverbrauch bis hin zum Ladezustand der Antriebsbatterie und der verbleibenden Reichweite. Neue Serviceleistungen verbessern Ihren Elektrobus-Flottenbetrieb dank Ladestationsüberwachung, Smart Charging und Depotmanagement.

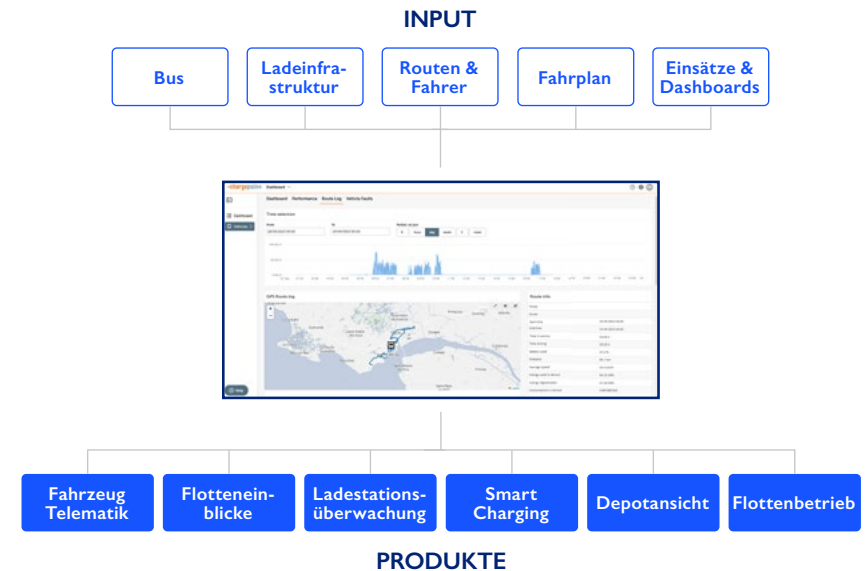
TiGR Web API

Die TiGR Web API (spezifiziert durch die ITxPT-Assoziation) ist eine standardisierte Markenübergreifende Flottenmanagementlösung. Integrieren Sie die Daten in Ihre eigenen Systeme und erhalten Sie Ereignisse und Warnungen in Echtzeit, Fahrzeug-Diagnosefehlercodes und alle erforderlichen KPIs über die Leistung Ihrer Flotte.



FLOTTENMANAGEMENT von ChargePoint

Wählen Sie unter den Produkten von ChargePoint die passende Lösung für Ihre Diesel-, Gas- oder Elektrobusflotte, inklusive Ladestationsüberwachung, Smart Charging und Depotmanagement. Die Serviceleistungen gehören zum Angebot von IVECO BUS und können über das IVECO ON Portal aktiviert werden.



FLOTTENMANAGEMENT-VORTEILE

- Hauptmerkmale der Lizenz für die Fahrzeugtelematik sind Echtzeit-Überwachung, Wartungszustand der Batterie, FMS-Daten etc.
- Die zusätzliche Lizenz für Flotteneinblicke gewährt noch mehr Features wie Analysefunktionen oder Batteriedaten
- Die Ladestationsüberwachung für Flotten umfasst diverse Pakete. Sie deckt die wesentlichen Funktionen für Flotten-depotkunden ab
- Smart Charging gewährleistet, dass die Energie an die Ladestationen am Standort verteilt wird und die Energiekosten begrenzt werden
- Depotansicht gibt einen Überblick über das Depot mit allen Ladestationen und Fahrzeugen
- Flottenbetrieb ist die letzte Stufe und nutzt Variablen wie Routenplanung und Ladezustand der Fahrzeuge für die Zuordnung von Fahrzeugen zu spezifischen Ladestationen zwecks Optimierung des Depotbetriebs

Maßgeschneiderte Servicelösungen

Mit IVECO BUS haben Sie eine qualitative Wahl getroffen: Sie können sich auf die beste Wartung Ihres Fahrzeugs, leistungsfähige Ersatzteile und auf Experten verlassen, die Sie immer und überall unterstützen.

Kundenspezifische Servicepakete

Mit dem Ziel eines bedarfsgerechten Services bietet IVECO BUS eine große Auswahl an maßgeschneiderten Servicepaketen, damit Ihr Fahrzeug nur mit minimalen Unterbrechungen für Wartungen und ggf. Reparaturen im Einsatz ist.

Maßgeschneiderter Service

Fachgerechte Servicepakete die jedem Fahrzeug in allen Einsatzbereichen eine lange Lebensdauer gewährleisten. Kombinieren Sie die Pakete, die am besten zu Ihren Anforderungen passen, und schaffen Sie sich Ihre eigne maßgeschneiderte Servicelösung! Wählen Sie Ihren Wartungs- und Reparaturvertrag und die Garantieverlängerung und stellen Sie die Hauptelemente (Wartung, Antriebsstrang, Extra Antriebsstrang, Verschleiß) des Angebots entsprechend dem Bedarf Ihres Unternehmens zusammen.

Die Tabelle unten fasst alle erhältlichen Kombinationen zusammen:

WARTUNGS- UND REPARATURVERTRÄGE				
	Wartung	Triebstrang	Extra Triebstrang	Verschleiß
3XL • LIFE	•	•	•	•
S • LIFE	•			

WARTUNG

- Wartung
- Schmierung
- Alle dem Wartungsplan entsprechenden Wechsel der Öle und Flüssigkeiten

TRIEBSTRANG

- Motor
- Einspritzanlage
- Getriebe
- Reparaturen an Antriebswelle und angetriebenen Achsen

EXTRA TRIEBSTRANG

- Alle über das Triebstrang-Element hinausgehenden Reparaturen, z. B. an den elektrischen Systemen

VERSCHLEISS

- Kupplung
- Bremsbeläge
- Brems Scheiben
- Bremsstromeln
- Bremsbeläge für Trommelbremsen

IVECO
00800|4|8|3|2|6|000
Assistance Non-Stop

IVECO ASSISTANCE NON-STOP bedeutet, 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche ist Unterstützung nur einen Telefonanruf entfernt, um Ihr E-Way und Ihr Business am Laufen zu halten. **IVECO NON-STOP** ist die innovative Smartphone-App von IVECO, dank der Sie mit IVECO kommunizieren können, wenn Ihr Fahrzeug eine Panne hat.



Genuine Parts

HIGH PERFORMANCE

GENUINE PARTS stellt sicher, dass Ihr E-Way in Betrieb und kosteneffizient bleibt. Das breite Angebot reicht von neuen und wiederaufbereiteten Ersatzteilen bis hin zu Wartungs-Kits und intelligenten Telematik-Lösungen.



IVECO CAPITAL

IVECO CAPITAL ist die unternehmenseigene Finanzdienstleistungsmarke von IVECO mit einer vollständigen Palette von Finanzierungs-, Leasing-, Vermietungs- und Nebendienstleistungen für Nutzfahrzeuge. Garantieverlängerung, Wartungs- und Reparaturleistungen sowie verschiedene Versicherungsarten können in das Paket aufgenommen werden*. **IVECO CAPITAL** unterstützt Ihre Geschäftstätigkeit mit einem speziellen Paketangebot. Ein Experte beim **IVECO BUS** Händler wird Sie nicht nur zu den Finanzierungsangeboten, sondern auch zu einem breiten Spektrum von maßgeschneiderten Services beraten, die Ihnen Betriebszuverlässigkeit und Sicherheit gewährleisten. Finden Sie im Internet auf www.ivecocal.com die richtige Lösung für alle Bedürfnisse Ihres Unternehmens.



*Vorbehaltlich der Genehmigung der Finanzierungen. Angebote und Produkte können je nach den örtlichen Steuer- und Rechnungslegungsvorschriften von Land zu Land variieren.

IVECO BUS

CERTIFIED PRE-OWNED

CERTIFIED PRE-OWNED ist das IVECO BUS Gütesiegel, das den Kunden, die einen sicheren, zuverlässigen und garantierten Gebrauchtbuss kaufen möchten, Qualität und Exzellenz garantiert. Das Europeam von **CERTIFIED PRE-OWNED** ist an sechs Standorten in vier Ländern vertreten: Frankreich (Mitry-Mory, Corbas und Rorthais), Deutschland (Ulm), Italien (Verona) und Spanien (Madrid). An allen Standorten gibt es eine breite Palette von Lösungen für jeden Bedarf an Personentransport.

SERVICENETZ

Unabhängig von Ihrem Standort: Werden Sie immer eine Werkstatt oder autorisierte Servicestelle von IVECO BUS in Ihrer Nähe haben. Dank eines flächendeckenden Netzes von mehr als 600 Servicestellen in Europa – mit hochqualifizierten Technikern und Diagnoseexperten – ist IVECO BUS stets in der Lage, Ihnen bei der Lösung etwaiger technischer Probleme zu helfen – an jedem Ort und zu jeder Zeit.



AUSGABE E-Way_DE 12/24

Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen und Bilder dienen lediglich als Beispiel.
IVECO BUS behält sich vor, jederzeit unangekündigt Änderungen vorzunehmen, die aufgrund baulicher und kommerzieller Erfordernisse zweckdienlich sind.