

Barrierefreie Mobilität der Zukunft

Inklusion durch Innovation



Austausch mit dem VFMP zur Schnittstellenproblematik in Bezug auf den Fahrzeugumbau für Menschen mit Behinderung am 17.07.2025.



Verband der Fahrzeugumrüster für
mobilitätseingeschränkte Personen e.V.

Frank Sodermanns
1. Vorsitzender
info@vfmp.de

VFMP e.V.
Postfach 1196
74909 Meckesheim

17.07.2025

Mobilität für alle – Inklusion als Innovationschance für die deutsche Automobilindustrie

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank, dass wir Ihnen heute unser Anliegen „Mobilität für mobilitätseingeschränkte Menschen“ vorstellen dürfen.

Mit diesem Schreiben möchten wir zentrale Gedanken aus unserem Gespräch sowie weiterführende Hintergründe zusammenfassen – auch für alle, die heute nicht persönlich anwesend sein konnten.

Deutschland – Automobilland mit Verantwortung

Die Automobilindustrie ist ein Eckpfeiler der deutschen Wirtschaft. Technologische Innovationen, Millionen Arbeitsplätze und globale Exporte belegen ihre Stärke. Heute steht sie erneut an einem Wendepunkt:

Die Transformation hin zu nachhaltiger, digitaler und sozialer Mobilität eröffnet nicht nur ökologische, sondern auch gesellschaftliche Chancen – etwa im Bereich Inklusion.

Inklusion ist mehr als Barrierefreiheit – sie ist Teilhabe durch Mobilität – Teilhabe am Arbeitsleben und der Gesellschaft.

Inklusion ist von jedem Menschen, mit und ohne Behinderung zu gestalten.

Mobilität eröffnet allen Menschen, mit und ohne Behinderung, berufliche Perspektiven.

Richter*in, Selbstständige*r, Bundeswehr, Beamt*in, kaufmännische*r Angestellte*r, Maschinenbau-Ingenieur*in, Technische*r Zeichner*in, Telefonist*in, Schüler*in, Pflegefachkraft, IT-Spezialist*in, Erzieher*in, Verkäufer*in, Projektmanager*in, Künstler*in, Dozent*in, Handwerker*in, Apotheker*in, Landwirt*in, Bäcker*in, Metzger*in, Zahnarzt/Zahnärztin, Ärzt*in, Pflegehelfer*in, Informatiker*in, Systemadministrator*in, Busfahrer*in, Lokführer*in, Pilot*in, Flugbegleiter*in, Reinigungskraft, Sicherheitsmitarbeiter*in, Feuerwehrmann/-frau, Polizist*in, Jurist*in, Architekt*in, Bauingenieur*in, Bauhelfer*in, Gärtner*in, Florist*in, Hotelkaufmann/-frau, Rezeptionist*in, Reiseverkehrskaufleute, Logistiker*in, Lagerist*in, Speditionskaufleute, Sozialarbeiter*in, Psycholog*in, Therapeut*in, Pädagog*in, Bibliothekar*in, Journalist*in, Redakteur*in, Kameramann/-frau, Schauspieler*in, Musiker*in, Tontechniker*in, Regisseur*in, Designer*in, Mediengestalter*in, Fotograf*in, Webentwickler*in, Softwareentwickler*in, Data Analyst, Wirtschaftsinformatiker*in, Betriebswirt*in, Volkswirt*in, Steuerberater*in, Buchhalter*in, Controller*in, Marketing-Manager*in, Vertriebsmitarbeiter*in, Personalreferent*in, Coach, Moderator*in, Dolmetscher*in, Übersetzer*in, Wissenschaftler*in, Forscher*in, Laborant*in, Chemiker*in, Biolog*in, Physiker*in, Ehrenamtliche*r...

Außerdem sind wir alle: Vater, Mutter, Tochter, Sohn, Oma, Opa, Freund*in...

„Nicht behindert zu sein ist wahrlich kein Verdienst, sondern ein Geschenk, das jedem von uns jederzeit genommen werden kann.“

Richard von Weizsäcker
6. Bundespräsident der Bundesrepublik Deutschland



Verband der Fahrzeugumrüster für
mobilitätseingeschränkte Personen e.V.

Frank Sodermanns
1. Vorsitzender
info@vfmp.de

VFMP e.V.
Postfach 1196
74909 Meckesheim

In Deutschland leben rund 7,9 Millionen Menschen mit einer Schwerbehinderung¹ – viele davon beruflich hochqualifiziert und sehr motiviert.

In Europa sind es rund 101 Millionen Menschen mit Behinderung². Rund 600.000 Menschen in Deutschland nutzen ein individuell angepasstes Fahrzeug³, um privat und beruflich mobil zu bleiben. **Für sie ist Mobilität kein Komfort, sondern Voraussetzung für Selbstständigkeit, Erwerbstätigkeit und gesellschaftliche Teilhabe.**

Doch der Zugang zu passender Mobilität wird zunehmend erschwert:

Neue Fahrzeugmodelle lassen sich oft nur noch schwer oder gar nicht umrüsten – durch komplexe Bordelektronik, fehlende Schnittstellen oder hohe Anforderungen im Bereich Cybersecurity⁴.

Für mobilitätseingeschränkte Menschen bedeutet das: weniger Freiheit, weniger Teilhabe – und für Unternehmen: weniger Fachkräftepotenzial.

Rund eine Millionen Menschen mit Behinderung, die als Fachkräfte eingestuft werden können, sind aktuell nicht erwerbstätig.⁵ Erfolgt keine Trendwende in Punkto Fahrzeugzugänglichkeit, wird sich diese Zahl zwangsläufig erhöhen.

Ohne selbstständige Mobilität, ist für viele Menschen mit Behinderung die Integration am Arbeitsmarkt nicht möglich. Öffentliche Verkehrsmittel für den ersten Arbeitsmarkt zu nutzen, ist nahezu unmöglich.

Eine echte Chance für die Industrie

Die technische Entwicklung behindertengerechter Fahrzeuge darf kein Nischenthema bleiben. Sie bietet vielmehr die Möglichkeit, soziale Verantwortung mit ökonomischer Weitsicht zu verbinden. Wer heute Inklusion mitdenkt, erschließt neue Märkte, stärkt den eigenen Innovationsanspruch und sendet ein starkes Signal:

- für gesellschaftliche Verantwortung,
- für lösungsorientierte Technik,
- und für ein modernes, inklusives Deutschland.
- Es liegt auch in Ihrer Verantwortung. Sie haben es in der Hand, die richtigen Weichen zu stellen.

Inklusion wirtschaftlich denken – die Inklusionswirtschaft als Wachstumstreiber

Inklusion ist kein Kostenfaktor – sie ist ein Wirtschaftsfaktor.

Allein die Hilfsmittelbranche verzeichnete 2022 Ausgaben von über 10 Milliarden Euro⁶. Die Pflegewirtschaft setzte 2023 rund 82 Milliarden Euro um⁷. Die Medizintechnikbranche erwirtschaftet jährlich 40 Milliarden Euro⁸. Und barrierefreies Bauen wird angesichts eines prognostizierten Wohnungsdefizits von 3,7 Millionen barrierefreien Einheiten⁹ zur Zukunftsaufgabe.

Auch Inklusionsunternehmen leisten einen Beitrag:

Über 1.000 Betriebe beschäftigen bereits fast 30.000 Menschen – davon mehr als 12.000 mit Schwerbehinderung¹⁰. Hier zeigt sich deutlich: Investitionen in Inklusion zahlen sich mehrfach aus – wirtschaftlich, gesellschaftlich und technologisch.



Verband der Fahrzeugumrüster für
mobilitätseingeschränkte Personen e.V.

Frank Sodermanns
1. Vorsitzender
info@vfmp.de

VFMP e.V.
Postfach 1196
74909 Meckesheim

Unser Appell an die Automobilindustrie

Wir möchten Sie als Schlüsselakteur im Mobilitätssektor ermutigen:

- Machen Sie Inklusion zu einem Innovationsthema – in Ihrer Entwicklungsstrategie, im Verband und in der öffentlichen Kommunikation.
- Ermöglichen Sie durch offene Schnittstellen, modulare Fahrzeugarchitektur und konstruktive Kooperationen die barrierearme Anpassung neuer Fahrzeugmodelle.
- Suchen Sie den Austausch mit Umrüstbetrieben und Experten aus der Praxis – hier liegt wertvolles Know-how.

Denn:

Was nicht technisch vorgesehen ist, bleibt gesellschaftlich ausgeschlossen.

Und was Menschen von Mobilität abhält, entzieht ihnen Chancen – auf Arbeit, Bildung und Teilhabe.

Eine gemeinsame Investition in Zukunftsfähigkeit

Die deutsche Automobilindustrie kann hier erneut in Deutschland und Europa Vorreiterin sein – nicht nur bei Technik und Effizienz, sondern vor allem bei gesellschaftlicher Verantwortung.

Fahrzeuge, die für möglichst viele Menschen nutzbar sind, stehen für ein inklusives Miteinander, Teilhabe und gelebte Menschlichkeit.

Wer Mobilität barrierefrei denkt, schafft nicht nur wirtschaftliches Potenzial, sondern setzt ein starkes Zeichen für soziale Gerechtigkeit, Respekt und Zusammenhalt.

Inklusion gelingt nur gemeinsam.

Sie ist keine Einbahnstraße, sondern ein Prozess gegenseitigen Lernens und Handelns.

Gerne stehen wir Ihnen für vertiefenden Austausch, Best-Practice-Beispiele und fachliche Vernetzung zur Verfügung.

Lassen Sie uns Mobilität so gestalten, dass sie wirklich alle mitnimmt.

Mit freundlichen Grüßen

Frank Sodermanns

1. Vorsitzender VFMP

Andreas Zawatzky

2. Vorsitzender VFMP



Verband der Fahrzeugumrüster für
mobilitätseingeschränkte Personen e.V.

Frank Sodermanns
1. Vorsitzender
info@vfmp.de

VFMP e.V.
Postfach 1196
74909 Meckesheim

Quellen:

1. Statistisches Bundesamt (Destatis), 2023,
2. WHO & EU Disability Strategy, 2021
3. IFK / Bundesagentur für Arbeit / Integrationsämter, 2022
4. Eigene Erfahrungen aus Praxis und Umrüstbetrieb, 2023
5. GKV-Spitzenverband, Hilfsmittelreport 2023
6. Bericht zur Beschäftigung schwerbehinderter Menschen 2023
7. Statista Research Department, Pflegewirtschaft in Deutschland 2023
8. Spectaris, Branchenbericht Medizintechnik 2023
9. Prognos AG: Bedarf an barrierefreien Wohnungen bis 2035
10. BAG Inklusionsfirmen, Jahresbericht 2023

Über den VFMP

Der VFMP e.V. (Verband der Fahrzeugumrüster für mobilitätseingeschränkte Personen) repräsentiert mit seinen Mitgliedern rund 85 Prozent des deutschen Marktes für Fahrzeugumbauten.

Zu den Mitgliedern zählen die führenden Unternehmen der Branche – mit teils jahrzehntelanger Erfahrung in der individuellen Anpassung von Fahrzeugen für mobilitätseingeschränkte Menschen.

Die Mitgliedsbetriebe des VFMP e.V. sind rechtlich selbstständig und stehen grundsätzlich allen Kundinnen und Kunden offen.

In Deutschland werden jährlich etwa 15.000 Fahrzeuge behindertengerecht umgebaut – ein bedeutender Beitrag zur individuellen Mobilität und gesellschaftlichen Teilhabe.

Der Verband wird vertreten durch:

1. Vorsitzenden Frank Sodermanns
2. Vorsitzenden Andreas Zawatzky



Inklusion ermöglichen! Mobilität als gesellschaftliche Verantwortung

Entscheidungsträger, Behörden und Gesetzgeber sollten ihre Verantwortung darin erkennen, lösungsorientiert zu handeln, aktiv nach Wegen zu suchen, um Herausforderungen zu meistern und als Wegbereiter für eine bessere gemeinsame Zukunft zu agieren.

Verfasser:

Frank Sodermanns
1. Vorsitzender VFMP

eMail: info@vfmp.de
Tel.: +49 0 24 32 933 890

Ein entscheidender Baustein zur Inklusion und Teilhabe ist der individuelle Fahrzeugumbau. Für viele Menschen mit Behinderung sind handelsübliche Fahrzeuge keine Option. Sie benötigen spezielle Umbauten, um als Selbstfahrer oder Beifahrer mobil sein zu können.

In diesem Zusammenhang möchten wir auf einige aktuelle Herausforderungen hinweisen, die die Realisierung solcher Umbauten erschweren oder teilweise unmöglich machen:

1. Neue Technologien, Zulassungsvorschriften

Moderne Sicherheitssysteme und Cyber-Security-Maßnahmen bei modernen Fahrzeugen stellen Fahrzeuganpassungen vor erhebliche Herausforderungen bzw. machen diese teilweise unmöglich. Nötig sind praktikable Lösungen wie beispielsweise Schnittstellen, um die barrierefreie Anpassung der Fahrzeuge zu ermöglichen.

Beispiele

- Fahrassistenten:

Bei vielen Umbauten muss z.B. der Spurhalteassistent ausgeschaltet werden, um das Fahrzeug mit digitalen Fahrhilfen zu steuern. Das ist nicht immer möglich.

- HOD / Hands on Detection:

Bei fast allen Umbauten umgreift der/die Fahrer*in nicht mehr das Lenkrad, sondern nutzt die entsprechenden Fahrhilfen. Die Folge sind optische und akustische Fehlermeldungen.

- DMS / Driver Monitoring System:

Die Fahrerbeobachtung erkennt z.B. die Blickrichtung. Dies kann zu Problemen beim Einsatz von Kamerasystemen führen, die als Ausgleich bei eingeschränktem Schulterblick oder Sichtfeldstörungen zum Einsatz kommen.

- Automotive Cyber Security:

Zum Schutz vor Hacker-Angriffen ist in den modernen Fahrzeugen ein entsprechender Schutz unumgänglich. Unberücksichtigter Nebeneffekt ist allerdings, dass beispielsweise Sekundärfunktionen wie z.B. Blinker, Hupe, Zündung, Motor starten, Warnblinker etc. nicht mehr über Fahrhilfen angesteuert werden können. Somit wird die Nutzung des Fahrzeugs **unmöglich**.

- Airbag-Deaktivierung:

In vielen Fällen ist dies notwendig, da wir sehr häufig die originalen Sitze gegen orthopädische Sitze austauschen, häufig im Zusammenspiel mit Schwenksitzkonsolen. Der Airbag muss „ausprogrammiert“ werden.

- Sitzbelegungserkennung:

Häufig wird der Rollstuhl als „Autositz“ genutzt und/oder im Fondbereich muss der Gurtstraffer für Schwenksitzkonsolen bzw. Rollstuhlplätze deaktiviert werden. Auch hier muss in die Fahrzeugelektronik eingegriffen werden.

2. Fahrzeugabnahmen

Technische Prüfungen und Genehmigungen sind essenziell, um die Sicherheit und Zulassung der umgebauten Fahrzeuge von unabhängiger Stelle zu gewährleisten.

Wichtige Thematik: **Das Anschnallen.** Der serienmäßige Drei-Punkt-Gurt ist oft nicht handelbar für Personen mit körperlichen Einschränkungen. Eine seit Jahren bewährte Alternative ist der Schulter-schräg-Gurt ohne Beckengurt (Zulassungsvoraussetzung: Postgurt), der leider nicht immer akzeptiert wird, häufig aber die einzige Lösung darstellt. Bei diesem Gurt entfällt das umständliche Handling, denn die Person wird automatisch mit dem Schließen/Öffnen der Tür an- bzw. abgeschnallt.

3. Finanzielle Unterstützung

Die Übernahme der Kosten für Fahrzeugumbauten ist ein unverzichtbarer Faktor, um Menschen mit Behinderung die notwendige Mobilität zu ermöglichen. Diese Unterstützung trägt entscheidend dazu bei, individuelle Mobilität und Teilhabe am Arbeits- und sozialen Leben zu sichern.

Dennoch müssen trotz aller finanzieller Unterstützungen, Umbauten wirtschaftlich bleiben. Da es sich in aller Regel um individuelle Einzelanfertigen handelt, sind die Stückzahlen entsprechend gering.

Diese beispielhaften Herausforderungen verdeutlichen die hochaktuelle Bedeutung gemeinsamer Bestrebungen, um Menschen mit Behinderung selbstbestimmte Mobilität zu ermöglichen. Es geht hierbei nicht nur um technische oder finanzielle Aspekte, sondern vor allem um die Wahrung der Menschenwürde und die Umsetzung von Inklusion als gesellschaftlichen Wert.

Wir bitten Sie daher, dieses Anliegen im Rahmen Ihrer Verantwortung und Möglichkeiten zu unterstützen. Lassen Sie uns gemeinsam Lösungen finden, die die Mobilität und Lebensqualität von Menschen mit Behinderung nachhaltig verbessern.

Auf dem Weg zur Inklusion müssen wir stets lösungsorientiert vorgehen. Nicht alles ist machbar, aber sehr vieles.

Die beteiligten Organisationen tragen dabei eine wirtschaftliche und soziale Verantwortung. Dies umfasst die Ermöglichung der **Teilhabe am Arbeitsleben** ebenso wie die **Teilhabe am öffentlichen Leben** und die Integration in die Gesellschaft.

Dabei sollten wir uns stets bewusst machen: Es kann jeden Menschen treffen, direkt oder indirekt.

„Nicht behindert zu sein ist wahrlich kein Verdienst, sondern ein Geschenk, das jedem von uns jederzeit genommen werden kann.“ – Richard von Weizsäcker, 1987

Vivien - 75cm Körpergröße

Führerschein und Berufsausbildung geschafft



Digitales Lenk- und Bremssystem (Gas-Brems-Schieber, Mini-Lenkrad), Sprachsteuerung für Sekundärfunktionen wie Blinker, Hupe, Licht etc., Kamerasystem bei eingeschränktem Schulterblick, spezieller Fahrersitz mit 6-Wege-Funktion uvm.

Notwendige Anpassung Fahrzeugtechnik: Airbagsystem, Sitzanpassung, Cyber-Security, Gurtsystem, Fahrassistenten, Fahrerüberwachung, Hands on Detection

Thematik: Anschallen



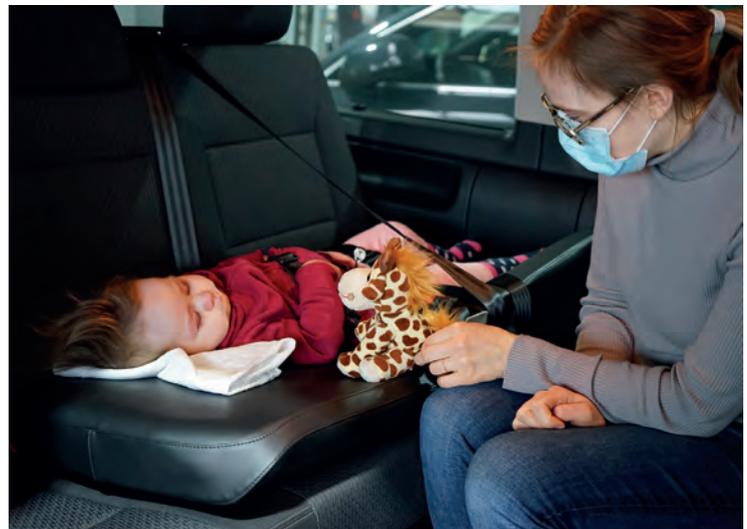
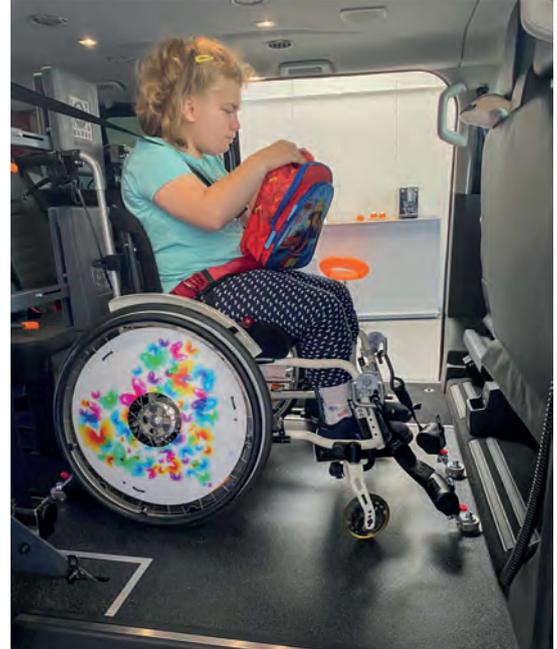
Der „Postgurt“ ermöglicht das automatische Anschlallen mittels Schulter-Schräggurt, wenn das Handling eines serienmäßigen Gurtes nicht möglich ist.



Umfangreiche Umbauten und die Thematik des Anschlallens für Menschen mit z.B. Contergan-Schädigung, Gendefekten, Amputationen oder Unfallopfern.

Sicherung im Fahrzeug

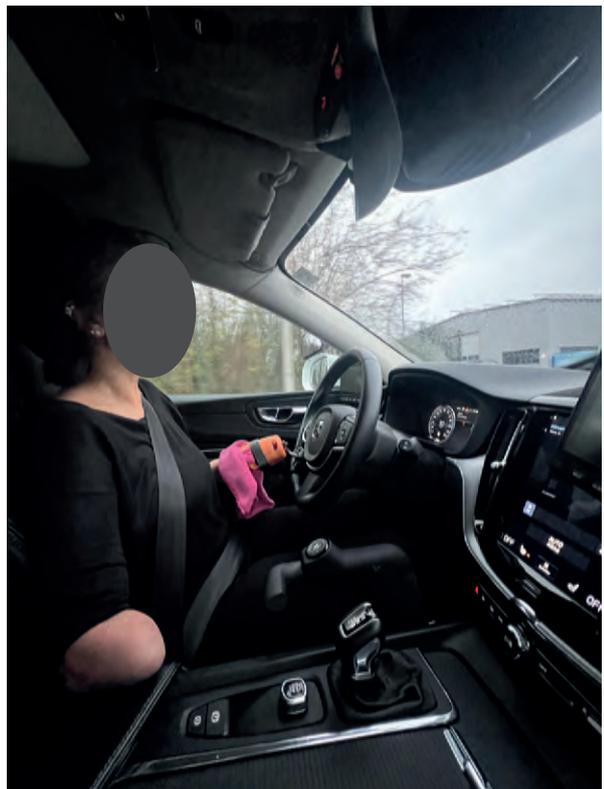
Positionieren & anschnallen, Einzelanfertigungen zur Teilhabe am öffentlichen Leben und Integration.



Inklusion ermöglichen! Auch Teilhabe am Arbeitsleben



Inklusion ermöglichen! Mobilität als gesellschaftliche Verantwortung



Inklusion ermöglichen!

Mobilität als gesellschaftliche Verantwortung



**Es kommt auf Sie an.
Handeln Sie jetzt!**

Ziele dieser priorisierten Liste:

A: Für aktuell am Markt befindliche Fahrzeuge (PKW und leichte Nutzfahrzeuge) soll eine möglichst unkomplizierte Lösung gefunden werden, um technische Ansprechpartner der jeweiligen OEMs zu identifizieren, die bei Bedarf technischen Support anbieten können.

B: Für zukünftige Fahrzeugmodelle (PKW und leichte Nutzfahrzeuge) soll eine technische Grundlage geschaffen werden, die es Aufbauherstellern ermöglicht, die jeweiligen Fahrzeugfunktionen über behinderungsgerechte Eingabegeräte und Hilfsmittel anzusteuern. Dies beinhaltet insbesondere die frühzeitige Bereitstellung von Zugangsberechnungen und technischen Schnittstellen.

Wir wollen die grundlegenden, sicherheitskritischen Funktionen (Gas, Bremse und Lenkung) NICHT über diese Schnittstelle bedienen.

Kundenbeispiele:

Beispiele aus der Praxis entnehmen Sie bitte der beiliegenden VFMP Präsentation mit Kundenbeispielen. Einschätzung der technischen Umsetzbarkeit durch OEM für die Zugänglichkeit durch Aufbauhersteller.

Priorität 1 (Grundfunktionen)	PKW-Aufbauten Klassen: A,B,C,D,E,M			Nutzfahrzeug-Aufbauten bis 7,5 t		
	Möglich	Aufwendig	Nicht möglich	Möglich	Aufwendig	Nicht möglich
Blinker Links						
Blinker Rechts						
Lichthupe						
Fernlicht Ein						
Fernlicht Aus						
Abblendlicht						
Nebelscheinwerfer						
Nebelschlussleuchte						
Hupe						
Warnblinker						
ScheibenwischerIntervall						
Scheibenwischer Stufe 1 / 2 /						
Scheibenwischer-Wasser, vorne und hinten						
Tempomat						
Startknopf / Zündung, Anlasser						
FeststellbremseSchließen						
FeststellbremseÖffnen						
Fahrstufe P						
Fahrstufe R						
Fahrstufe N						
Fahrstufe D						
Zentralverriegelung Schließen						
Zentralverriegelung Öffnen						
Fenster Links schließen / öffnen						
Fenster Rechts schließen / öffnen						
Lenkwinkel						
Geschwindigkeitssignal						

Priorität 2 (Klimafunktionen)

PKW-Aufbauten Klassen: A,B,C,D,E,M

Nutzfahrzeug-Aufbauten bis 7,5 t

	Möglich	Aufwendig	Nicht möglich	Möglich	Aufwendig	Nicht möglich
Heckscheibenheizung						
Standheizung						
Umluft						
Menü						
Max						
Gebläse Stärker						
Gebläse Schwächer						
Wärmer Fahrer						
Kälter Fahrer						
Wärmer Beifahrer						
Kälter Beifahrer						
AC Automatik						
AC						
Sitzheizung						

Priorität 3 (HMI Funktionen)

PKW-Aufbauten Klassen: A,B,C,D,E,M

Nutzfahrzeug-Aufbauten bis 7,5 t

	Möglich	Aufwendig	Nicht möglich	Möglich	Aufwendig	Nicht möglich
Radio Lauter						
Radio Leiser						
Sender Auf						
Sender Ab						
Bordcomputer Auf						
Bordcomputer Ab						
Bordcomputer Links						
Bordcomputer Rechts						
Bordcomputer OK						
Bordcomputer Zurück						
Bordcomputer Home						
Favoriten						
Kamera						
Navi						
Radio ein						
Telefon						
Auto						