Autor: Dipl.-Ing. (FH), M.Sc. Georg Huber

Zukunft der Autowäsche

Ein Ausblick auf 2035 und 2045

Bundesverband
Tankstellen und Gewerbliche
Autowäsche Deutschland e.V.

Minden im Jahr 2025

Mitglieder des Arbeitskreis Zukunft 2024/2025

Die folgenden Personen haben durch ihre Expertise und ihr Engagement maßgeblich zum Entstehen dieser Studie beigetragen. Der Arbeitskreis Zukunft vereint Fachwissen aus unterschiedlichen Bereichen – von Betreibern gewerblicher Waschanlagen bis hin zu Herstellern von Maschinen, Chemie und Wasseraufbereitung.

Georg Huber - BTG-Minden e.V.

Gruppe 1: Otto Christ AG
Udo Weinstock - Otto Christ AG
Sven Wichmann - Cosy Wasch GmbH
Domenic Bischof - Sonax GmbH
Jan Heinemann - Sonax GmbH
Stefan Kollig - Dr. Stöcker GmbH & Co. KG
Uwe Raskop - Koch-Chemie GmbH
Ralf Münzenberg - Koch-Chemie GmbH
Thomas Drott - BTG-Minden e.V.

Gruppe 2: Dico Technik GmbH
Harald Börsch - Dico Technik GmbH
Frank Büttner - Express Carwash GmbH
Michael Dattner - BEST CARWASH Dienstleistungsges. mbH
Hubertus von Petersdorf - KAW Kiehl KG
Roland Reiss - NAIS GmbH
Franz Meier - M-Autowaschanlagen GmbH
Sven Kosel - STOCKMEIER Chemie

Gruppe 3: Alfred Kärcher SE & Co. KG & Schleicher Autowaschtechnik GmbH
Markus Schleicher - Schleicher
Henrich Oevermann - Autowaschen Oevermann GmbH & Co. KG
Edgar Hasert - Alfred Kärcher SE & Co. KG
Matthias Hengstebeck - Waschcenter Halbe
Pascal Kreil - Allguth GmbH
Christoph Paris - Faritec GmbH 6 Co. KG
Gerhard Werner - Polytop GmbH
Markus Obermeyer - Polytop GmbH

Gruppe 4: WashTec AG
Raymond Salvetat - WashTec AG
Gerhard Schäfer - Schäfer Chemie GmbH
Arthur Gelbert - WashTec AG
Marc Werner Helmer - COSY-WASCH Autoservice Betriebe GmbH
Joachim Jäckel - Waschpark Rheinland Jäckel e.K.
Christoph Paris - Faritec GmbH & Co. KG
Jan Heinemann - Sonax GmbH
Andreas Thoma - WashTec AG
Christoph Maletz - WashTec AG
Simon Wolfinger - WashTec AG

© 2025 BTG-Minden e.V.

Inhalt

1. Einleitung 1
2. Rückblick: Die Entwicklung der Autowäsche 3
3. Zentrale Faktoren - Ist-Zustand (2025) 5
3.1. Bevölkerung & Demografie 6
3.2. Technik & Assistenzsysteme 6
3.3. Gesetzlicher Rahmen 7
3.4. Politik 8
3.5. Ökonomie 9
3.6. Kundenverhalten 10
3.7. Fahrzeug 11
3.8. Arbeitsmarkt 12
3.9. Ökologie & Ressourcen 13
4. Methodik der Zukunftsbilder 15
4.1. Einheitliche Ausgangsbasis 15
4.2. Szenarien statt Prognosen 15
4.3. Interdisziplinäre Zusammensetzung 15
4.4. Kreativer Denkraum mit Praxisbezug 16
5. Gemeinsames Zukunftsbild der Branche 17
5.1. Bevölkerung & Demografie 17
5.2. Technik & Assistenzsysteme 18
5.3. Gesetzlicher Rahmen 20
5.4. Politik 21
5.5. Ökonomie 22
5.6. Kundenverhalten 22
5.7. Fahrzeug 23
5.8. Arbeitsmarkt 24
5.9. Ökologie & Ressourcen 25
6. Branchenausblick 2045 27
7. Verdichtung der Zukunftsbilder – Ein Blick auf 2045 28

© 2025 BTG-Minden e.V.

© 2025 BTG-Minden e.V.

1. Einleitung

Die gewerbliche Autowäsche befindet sich in einer Phase tiefgreifender Veränderung. Technologischer Fortschritt, sich wandelnde Kundenansprüche, gesetzliche Anforderungen, Klimadiskussionen und Personalfragen verändern das Marktumfeld mit wachsender Dynamik. Umso wichtiger wird es, als Branche vorausschauend zu denken – nicht nur im Hinblick auf kurzfristige Reaktionen, sondern mit einem klaren Blick auf langfristige Entwicklungen.

Der Bundesverband Tankstellen und gewerbliche Autowäsche e.V. (BTG) versteht sich in diesem Wandel als strategische Plattform: Er verbindet die Betreiberperspektive mit technologischem Knowhow, wirtschaftlicher Erfahrung und politischer Interessenvertretung. Seit Jahrzehnten bietet der BTG eine starke Struktur, in der Wissen geteilt, Themen vertieft und gemeinsam Antworten auf die Herausforderungen der Zukunft entwickelt werden. Freiwillige aus den verschiedenen Bereichen der Hersteller bilden seit 09. November 2021 einen sogenannten „**Arbeitskreis Zukunft**“, der sich mit möglichen Entwicklungen bei der Autowäsche beschäftigt.

Im Rahmen der **Tagung des Arbeitskreis** Zukunft 2024 wurde ein neuer methodischer Ansatz gewählt, um strukturiert und fundiert in die Zukunft zu blicken. Ausgangspunkt war die Definition eines **Ist-Zustands** entlang von neun zentralen Faktoren, die das Umfeld unserer Branche maßgeblich beeinflussen:

- **Bevölkerung/Demografie**: Entwicklung der Bevölkerungszahl, Altersstruktur, Urbanisierung und Mobilitätsverhalten
- **Technologie**: Digitalisierung, Fahrzeugassistenzsysteme, KI-Integration, Sensortechnik in Waschanlagen
- **Gesetzgebung**: Nationale Wasserstrategie, Umweltauflagen, Bauvorschriften, mögliche Tempolimits
- **Politik**: politische Rahmenbedingungen und deren Auswirkungen auf Investitionen und Marktstrategien
- **Ökonomie**: wirtschaftliche Trends, Kaufkraft, Preisentwicklung und Marktkonzentration
- **Kunden**: Erwartungen an Individualisierung, Servicequalität, Geschwindigkeit und Bequemlichkeit
- **KFZ**: Anzahl, Alter, Eigentumsverhältnisse, Antriebsarten, Fahrzeugformen und Waschverhalten
- **Arbeitsmarkt**: Lohnniveau, Fachkräfteverfügbarkeit, Qualifikationen und Arbeitsmotivation
- **Ökologie/Ressourcen**: Verfügbarkeit und Kosten von Wasser, Energie, Chemie sowie Anforderungen an Kreislaufwirtschaft und Abwasserentsorgung

Diese neun Faktoren wurden nicht nur benannt, sondern detailliert aus verschiedenen Blickwinkeln dokumentiert. Sie bilden das Fundament für alle weiteren Analysen und Prognosen in dieser Studie.

Arbeitsweise des Arbeitskreises

Die Ausarbeitung erfolgte durch vier Arbeitsgruppen, die mit identischer Aufgabenstellung arbeiteten:

- Analyse des **Ist-Zustands (2025)**
- Entwicklung von Zukunftsbildern für die Jahre **2035** und **2045**
- Bewertung der Auswirkungen auf die gewerbliche Fahrzeugwäsche

Die Gruppen waren bewusst interdisziplinär besetzt, um unterschiedliche Perspektiven einzubeziehen. Betreiber, Maschinenhersteller, Chemieproduzenten und Anbieter von Wasseraufbereitungstechnik arbeiteten zusammen, um eine ganzheitliche Sichtweise zu gewährleisten.

© 2025 BTG-Minden e.V.

Die Leitung der Gruppen übernahmen folgende Unternehmen:

- **Arbeitsgruppe 1**: Otto Christ AG
- **Arbeitsgruppe 2**: Dico Technik GmbH
- **Arbeitsgruppe 3**: Alfred Kärcher SE & Co. KG & Schleicher Autowaschtechnik GmbH
- **Arbeitsgruppe 4**: WashTec AG

Ziel war es, nicht eine einzelne „richtige" Zukunft zu entwerfen, sondern unterschiedliche Szenarien und Denkansätze zu erarbeiten, die Orientierung bieten, zum Dialog einladen und Impulse für unternehmerische Entscheidungen geben. Die Ergebnisse zeigen eindrucksvoll, wie viel Potenzial in methodisch strukturierter Zusammenarbeit liegt – vor allem, wenn man bewusst verschiedene Perspektiven zulässt.

Diese Studie fasst die Ergebnisse zusammen. Sie versteht sich nicht als Abschluss eines Denkprozesses, sondern als Einladung zum Weiterdenken. Sie soll dazu anregen, das eigene Geschäftsmodell kritisch zu hinterfragen, neue Chancen zu erkennen – und im besten Fall frühzeitig Entscheidungen zu treffen, um langfristig erfolgreich zu bleiben.

Denn eines zeigt sich immer deutlicher: Die gewerbliche Autowäsche der Zukunft wird nicht nur durch Technik oder Preisgestaltung geprägt, sondern durch das Zusammenspiel wirtschaftlicher, gesellschaftlicher, technischer und ökologischer Faktoren. Der BTG bietet dafür den nötigen Rahmen – und diese Studie ist ein gemeinsamer Meilenstein auf diesem Weg.

© 2025 BTG-Minden e.V.

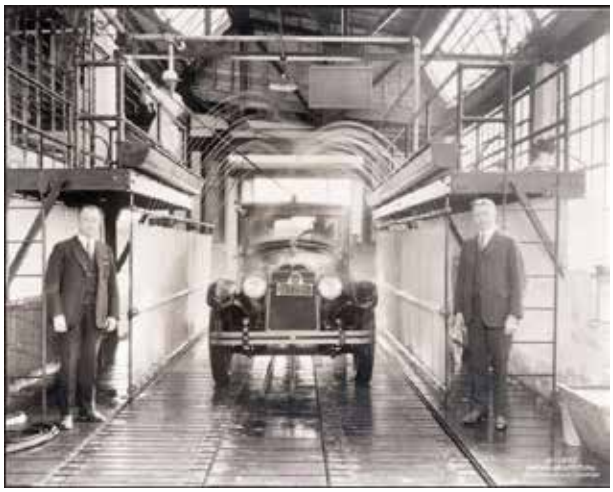
2. Rückblick: Die Entwicklung der Autowäsche

Die Geschichte der professionellen Autowäsche beginnt deutlich früher als viele vermuten würden. Bereits im Jahr **1914** wurde in Detroit, Michigan (USA), eine der ersten bekannten „Autowaschanlagen“ in Betrieb genommen – die sogenannte **Automobile Laundry**. Damals noch weit entfernt von Automatisierung, wurden Fahrzeuge dort manuell durch ein Gebäude geschoben. An festen Stationen waren jeweils Arbeitskräfte für das Einschäumen, Abspülen und Trocknen zuständig – ein einfaches, aber funktionierendes Fließbandprinzip für die Fahrzeugpflege.

Automobile Laundry, Detroit, 1914

Quelle: Digital Collections, Detroit Public Library

Erste Waschstraße in Chicago, Illinois, 1925

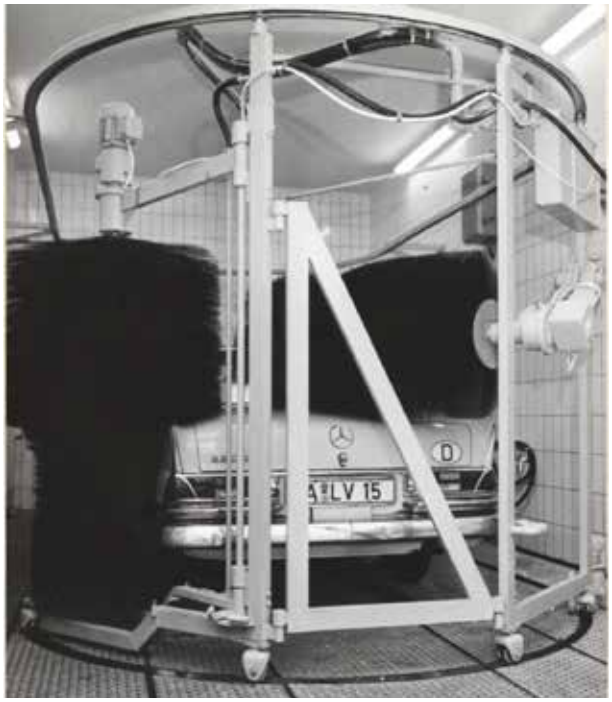


Quelle: Neil Gale, Ph.D. (The Digital Research Library Of Illinois History Journal)

© 2025 BTG-Minden e.V.

Der nächste Meilenstein folgte 1940 in Hollywood, wo die erste halbautomatische Tunnelwaschanlage mit Fördertechnik in Betrieb genommen wurde. 1946 entwickelte Thomas Simpson dann ein System, das bereits automatische Sprinkler und Luftgebläse integrierte. Dies markierte den Beginn der maschinellen Autowäsche. In den frühen 1950er Jahren wurden schließlich in den USA die ersten vollständig automatisierten Waschanlagen betrieben, inklusive Bürsten, Seifenauftrag und Trocknung – ein Konzept, das sich rasch verbreitete.

„WESUMAT 1“



Quelle: WashTec AG

Der große Schritt nach Europa – und insbesondere nach Deutschland – folgte Anfang der 1960er-Jahre. Im Jahr **1962** stellte das deutsche Unternehmen **Wesumat** in Augsburg die erste automatische Waschanlage mit zwei rotierenden Bürsten vor. Die sogenannte **Wesumat 1** war eine Portalwaschanlage mit festem Rahmen, in dem sich das Fahrzeug auf einer Position befand, während die Bürstenarme sich bewegten. Eine senkrechte Seitenbürsten und eine Dachbürste ermöglichten eine flächendeckende Reinigung – effizient, gleichmäßig und deutlich schneller als die manuelle Reinigung. 1963 folte durch Kleindienst die erste 3-Bürsten-Anlage, die optisch einer heutigen Portalanlage sehr ähnlich ist.

Dieses Grundkonzept – ein festes Waschportal mit mechanisch angetriebenen Walzen oder Bürsten – hat sich seitdem im Kern **nicht verändert**. Zwar wurden Materialien und Steuerungen laufend verbessert, neue Chemikalien und Trocknungstechniken eingeführt und digitale Steuerungen ergänzt, doch das **Prinzip ist bis heute nahezu identisch geblieben**: Ein Fahrzeug wird mit Wasser und Reinigungsmitteln benetzt, von rotierenden Textil- oder Schaumstoffwalzen (bzw. späteren Varianten mit Mikrofaser oder PE) mechanisch gereinigt, und anschließend getrocknet.

Was sich verändert hat, sind die **Details**: Sensortechnologie ermöglicht exaktere Konturverfolgung, moderne Waschchemie ist umweltschonender und effektiver geworden, und zunehmend werden digitale Kundensysteme, Fernwartungen oder automatisierte Steuerungskonzepte integriert. Auch die Wasseraufbereitung und der Energieeinsatz sind heute Gegenstand intensiver Optimierung.

Trotzdem bleibt festzuhalten: **Das Grundprinzip der maschinellen Autowäsche ist seit über 60 Jahren weitgehend gleich geblieben.** Rotierende Bürsten, betrieben mit Strom und Wasser, reinigen ein stehendes oder durchfahrendes Fahrzeug. Die Basis dieser Technik wurde mit der Wesumat 1 gelegt – und sie trägt noch heute viele moderne Anlagen.

Dieser Rückblick unterstreicht, dass die Branche trotz aller Evolution in Technik und Chemie **eine bemerkenswerte technologische Kontinuität** zeigt. Es ist daher nur konsequent, dass wir im Rahmen dieser Studie auch die Frage stellen: **Welche Entwicklungen sind überfällig? Wo braucht es echte Innovation – und wo genügt vielleicht das kluge Weiterdenken eines bewährten Konzepts?**

© 2025 BTG-Minden e.V.

3. Zentrale Faktoren - Ist-Zustand (2025)

Im Rahmen der Tagung des Arbeitskreises im Jahr 2024 wurde als gemeinsamer methodischer Einstieg ein einfach verständliches, visuell starkes Modell zur Analyse des Status quo entwickelt: Ein **kreisförmiges Schaubild**, bestehend aus drei konzentrischen Ringen, stellt die **Entwicklungsperspektive unserer Branche** über die Zeiträume **2024/2025, 2035 und 2045** dar.

Der innerste Kreis symbolisiert das **heutige Umfeld** (2024/2025), der mittlere die erwartbaren Rahmenbedingungen im Jahr **2035** – und der äußere Kreis gibt Raum für weitergedachte Entwicklungen bis **2045**. Unterteilt ist dieser „Zukunftskompass" in **neun Segmente**, die die wesentlichen Einflussfaktoren auf die gewerbliche Autowäsche abbilden:

3.1 Bevölkerung / Demografie
- Alterung der Gesellschaft
- Bevölkerungsrückgang / Schrumpfung in ländlichen Räumen
- Urbanisierung und Veränderungen im Mobilitätsverhalten

3.2 Technik
- Digitalisierung in Waschanlage und Auto
- Fahrzeugassistenzsysteme (Sensorik, autonomes Fahren etc.)
- Vernetzung, Schnittstellen, Automatisierung

3.3 Gesetzgebung
- Umweltrechtliche Rahmenbedingungen (Wasser, Abwasser, Chemie)
- Baugenehmigungsverfahren, Emissionsgrenzen
- EU-Vorgaben, Bundesgesetzgebung

3.4 Politik
- Förderung klimafreundlicher Mobilität
- Energiepolitik, Steuerpolitik
- Regulatorische Eingriffe in Infrastruktur oder Flächenvergabe

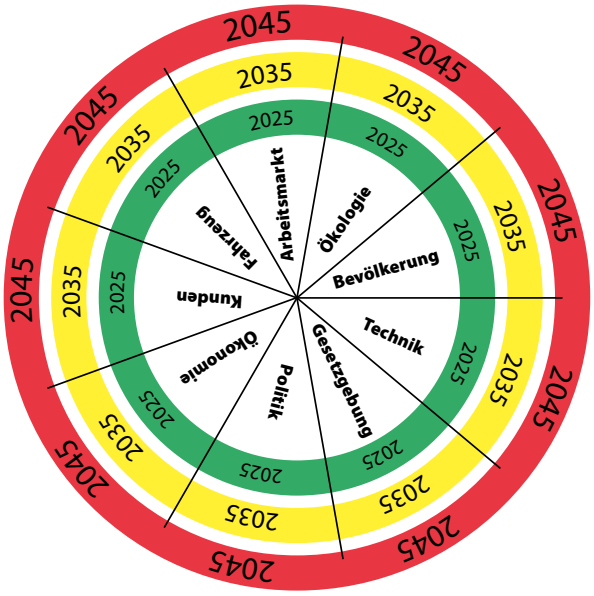
3.5 Ökonomie
- Kaufkraft der Verbraucher
- Betriebskosten, Inflation, Zinspolitik
- Wirtschaftliche Unsicherheit, Preisbewusstsein

3.6 Kunden/-verhalten
- Waschverhalten und Waschfrequenz
- Einstellung zu Nachhaltigkeit, Bequemlichkeit und Preis
- Einfluss von Abo-Modellen, Digitalisierung im Kundenkontakt

3.7 Fahrzeug
- Anzahl Fahrzeuge auf deutschen Straßen
- Fahrzeugalter und Kilometerleistung
- Eigentumsverhältnisse (privat / gewerblich / Abo-Modelle)
- Antriebsarten (Verbrenner, Hybrid, E-Fahrzeuge)

3.8 Arbeitsmarkt
- Fachkräftemangel, Personalfluktuation
- Lohnentwicklung
- Qualifikation, Anforderungen an künftige Arbeitskräfte

3.9 Ökologie / Ressourcen
- Verfügbarkeit und Preis von Wasser, Strom und Energie
- Umgang mit Regenwasser
- Aufbereitung und Entsorgung von Waschwasser und Schlämmen



Diese neun Felder bilden den methodischen Anker der Studie. Sie wurden als **gemeinsame Referenz** für alle vier Arbeitsgruppen definiert und zunächst im Kontext des **Ist-Zustands 2025** eingeordnet. Ziel war es, für jedes Segment eine

© 2025 BTG-Minden e.V.

möglichst realitätsnahe Beschreibung zu finden: Wo steht unsere Branche heute – und welche Herausforderungen sind bereits deutlich spürbar?

Im nächsten Schritt betrachteten die Gruppen genau diese Felder im Hinblick auf mögliche Entwicklungen bis 2035 und 2045 – aus jeweils unterschiedlichen Perspektiven und mit bewusst kreativem Spielraum.

3.1. Bevölkerung & Demografie

Die Bevölkerung Deutschlands lag zum Jahresende 2024 bei rund **83,6 Millionen Menschen**. Damit ist die Einwohnerzahl im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen, was vor allem auf anhaltende Zuwanderung zurückzuführen ist (destatis.de). Auch wenn die Gesamtbevölkerung aktuell noch wächst, zeigt sich bei genauerer Betrachtung ein klarer Trend: Die Gesellschaft altert. Schon heute ist rund die Hälfte der Bevölkerung älter als 45 Jahre, etwa 20 % sind älter als 66 Jahre (destatis.de). Dieser demografische Wandel wird sich in den kommenden Jahren weiter verstärken. Prognosen zufolge wird die Zahl der Menschen im Rentenalter bis Mitte der 2030er-Jahre um etwa **vier Millionen** steigen. Gleichzeitig dürfte die Anzahl der Menschen im erwerbsfähigen Alter (20 bis 66 Jahre) je nach Szenario um **1,6 bis 4,8 Millionen** zurückgehen (destatis.de).

Langfristige Bevölkerungsmodelle zeigen unterschiedliche Entwicklungen, abhängig vom Ausmaß der Zuwanderung. Während frühere Szenarien von einem Rückgang auf unter 75 Millionen Einwohner bis 2045 ausgingen, rechnet das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) inzwischen mit einer moderaten Zunahme – auf etwa **85,5 Millionen Menschen bis 2045**, getragen vor allem durch Nettozuwanderung (bbsr.bund.de).

Mit Blick auf die räumliche Verteilung zeichnet sich eine zunehmende **Stadt-Land-Polarisierung** ab. Schon heute lebt ein Großteil der Bevölkerung – etwa 77 % – in städtisch geprägten Gebieten. Bis zum Jahr 2050 wird dieser Anteil voraussichtlich auf über **84 %** steigen (statista.com). Ballungsräume und wachstumsstarke Metropolregionen profitieren von wirtschaftlicher Dynamik, besserer Infrastruktur und internationaler Zuwanderung. Gleichzeitig kämpfen viele ländliche Regionen – insbesondere in Ostdeutschland – mit Bevölkerungsverlusten, die in einzelnen Kreisen bis 2045 über **20 %** betragen können (bbsr.bund.de).

Diese Entwicklung hat auch direkte Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten. Während in ländlichen Regionen der eigene Pkw weiterhin das zentrale Verkehrsmittel bleibt, nehmen in urbanen Zentren alternative Mobilitätsformen zu. Carsharing, E-Mobilität, Fahrradinfrastruktur und Mikromobilität gewinnen an Bedeutung – auch, weil das Halten eines eigenen Fahrzeugs in Städten aufgrund steigender Kosten und begrenztem Parkraum zunehmend unattraktiv wird. Zudem verändert sich die Nachfrage durch die demografische Verschiebung: Mit steigendem Anteil älterer Menschen wächst der Bedarf an **barrierefreien und komfortablen Mobilitätslösungen**, etwa durch Drive-in-Angebote oder digitale Services mit einfacher Bedienung (destatis.de, bbsr.bund.de).

Zusammengefasst
Für die Autowaschbranche ergeben sich daraus verschiedene Herausforderungen und Chancen. In schrumpfenden ländlichen Regionen kann der demografische Wandel zu sinkenden Kundenzahlen führen, während in Städten neue Servicekonzepte, Nachhaltigkeitsansprüche und flexible Zahlungsmethoden eine größere Rolle spielen. Gleichzeitig steigen mit dem Rückgang der Erwerbstätigen potenzielle Probleme bei der Personalverfügbarkeit, insbesondere für einfache Tätigkeiten, was wiederum die Automatisierung und Digitalisierung der Anlagen weiter vorantreiben dürfte.

3.2. Technik & Assistenzsysteme

Der technologische Fortschritt im Automobilbereich ist in den letzten Jahren rasant vorangeschritten – insbesondere im Bereich der Fahrerassistenzsysteme. Seit dem **7. Juli 2024** gilt in der Europäischen Union die Verordnung (EU) 2019/2144, die für alle neu typgenehmigten Fahrzeuge eine Vielzahl an sicherheitsrelevanten Systemen vorschreibt. Ziel ist es, die Verkehrssicherheit deutlich zu erhöhen und die Voraussetzungen für das automatisierte Fahren zu schaffen.

Konkret bedeutet das: **Neu zugelassene Fahrzeuge in Deutschland verfügen heute über**

© 2025 BTG-Minden e.V.

bis zu 48 vorgeschriebene Assistenzsysteme – beginnend bei etablierten Funktionen wie **ABS** (Antiblockiersystem) und **ESP** (Elektronisches Stabilitätsprogramm) bis hin zu modernen Systemen wie dem **Notbremsassistenten (AEB)**, **Spurhalteassistent**, **intelligentem Geschwindigkeitsassistent**, **Müdigkeitswarner**, **Notfall-Spurhaltefunktion** sowie **Kollisionsvermeidungssystemen** (TÜV NORD; destatis.de; EU-Kommission).

Neben diesen verpflichtenden Systemen sind in vielen Neuwagen weitere optionale Technologien bereits serienmäßig verbaut: 360-Grad-Kameras, Parklenkassistenten, Abstandsregeltempomaten (ACC), automatische Fernlichtsysteme, Verkehrszeichenerkennung oder Querverkehrswarnung beim Rückwärtsausparken. Insbesondere Fahrzeuge im mittleren und oberen Segment sind heute flächendeckend mit einem **dichten Netz aus Kamera-, Radar- und Ultraschallsensoren** ausgestattet.

Auch die **Vernetzung der Fahrzeuge** schreitet kontinuierlich voran. Immer mehr Modelle verfügen über fest installierte **Online-Schnittstellen**, über die Updates „over the air" erfolgen, oder über App-Anbindungen, mit denen Fahrzeuge lokalisiert, geöffnet oder gestartet werden können. Fahrzeuge kommunizieren untereinander (Car2Car), mit der Infrastruktur (Car2X) oder mit digitalen Plattformen der Hersteller. Diese Entwicklung schafft nicht nur neue Möglichkeiten für Fahrer, sondern verändert auch das gesamte technologische Umfeld, in dem sich Dienstleistungen wie Tanken, Parken oder Waschen bewegen.

Gleichzeitig entwickelt sich auch die **Digitalisierung im Fahrzeuginterieur** weiter: Touchdisplays mit kontextabhängigen Bedienoberflächen, Sprachsteuerung, KI-basierte Fahrerprofile und cloudbasierte Personalisierung setzen neue Standards – und erhöhen die Erwartungshaltung der Nutzer auch in angrenzenden Bereichen wie Service, Wartung und Infrastruktur.

Zusammengefasst

Das Jahr 2025 markiert einen **technologischen Umbruch** im Fahrzeugbereich. Fahrzeuge sind nicht mehr nur Transportmittel, sondern **intelligente Systeme auf Rädern**, die sich ständig weiterentwickeln, vernetzt sind und immer mehr Verantwortung für Fahrsicherheit und Entscheidungsprozesse übernehmen. Für Branchen, die mit dem Fahrzeug in Berührung kommen – wie die Autowäsche – ergibt sich daraus ein hochdynamisches, sich stetig veränderndes Umfeld.

3.3. Gesetzlicher Rahmen

Ein zentraler Pfeiler des Ist-Zustands ist der aktuelle rechtliche Rahmen, der sowohl nationale Umweltstrategien als auch verkehrs- und chemiepolitische Regelungen umfasst. Für die gewerbliche Autowäsche ergeben sich daraus vielfältige Herausforderungen – aber auch klare Orientierungslinien für die kommenden Jahre.

Nationale Wasserstrategie

Im März 2023 hat die Bundesregierung die **Nationale Wasserstrategie** verabschiedet – ein umfassender Maßnahmenkatalog zur Sicherung der Wasserressourcen in Zeiten des Klimawandels (umweltbundesamt.de). Bis 2030 sollen wasserwirtschaftliche Strukturen klimaresilient gestaltet, Stoffeinträge reduziert, naturnahe Wasserkreisläufe geschützt und die Wiederverwendung von Abwasser forciert werden. Diese Strategie wirkt sich direkt auf gewerbliche Waschprozesse aus: Von Betreibern wird künftig eine höhere Transparenz und Effizienz bei der **Nutzung, Aufbereitung und Entsorgung von Brauch- und Abwasser** erwartet.

Ergänzend dazu trat im Juni 2023 die **EU-Verordnung 2020/741** zur Wiederverwendung von behandeltem Abwasser in Kraft. Sie enthält verbindliche Anforderungen an Qualität, Monitoring und Risikomanagement – auch mit Blick auf potenzielle zukünftige Nutzung in Bereichen wie industrieller Prozesswasserbedarf. Eine nationale Umsetzung in Deutschland steht derzeit noch aus, wird aber die Anforderungen an technische Systeme in Autowaschanlagen weiter erhöhen (umweltbundesamt.de).

Chemikalienrecht & Rohstoffe

Ein zunehmend bedeutsamer Teil des regulatorischen Rahmens betrifft die eingesetzten **Reinigungs- und Pflegechemikalien**. Rohstoffe unterliegen in Europa der **REACH-Verordnung**, welche die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe regelt. Besonders im Fokus stehen dabei umwelt- und

© 2025 BTG-Minden e.V.

gesundheitsrelevante Substanzen, etwa Tenside, Komplexbildner oder Konservierungsstoffe.

Hersteller und Betreiber stehen damit unter wachsendem Druck, **biologisch abbaubare, rohstoffschonende und möglichst kennzeichnungsfreie Chemikalien** zu verwenden. Hinzu kommt eine wachsende Rohstoffverknappung und Preisvolatilität bei Basischemikalien – insbesondere infolge internationaler Lieferkettenprobleme und geopolitischer Risiken. Die Umstellung auf regionale, stabile Lieferketten und alternative Inhaltsstoffe ist bereits heute eine wirtschaftliche und regulatorische Notwendigkeit.

Tempolimit auf Autobahnen
Ein weiteres viel diskutiertes Thema im verkehrspolitischen Kontext ist ein generelles **Tempolimit auf deutschen Autobahnen**. Zwar existiert aktuell kein bundesweites Limit, doch die Debatte hat in den letzten Jahren deutlich an Dynamik gewonnen. Das Umweltbundesamt prognostiziert Einsparungen von **2,6 bis 6,7 Mio. Tonnen CO_2 jährlich**, sollte ein generelles Limit von 120 km/h eingeführt werden (umweltbundesamt.de). Einige Studien gehen bei Tempo 100 sogar von Einsparpotenzialen von über 9 Millionen Tonnen aus.

Neben Umwelt- und Sicherheitsaspekten gibt es auch **direkte Auswirkungen auf den Pflegebedarf von Fahrzeugen**: Bei geringeren Geschwindigkeiten sinkt nicht nur der Treibstoffverbrauch – es werden auch **weniger Insekten durch Fahrzeuge erfasst**. Zudem sind die **Aufprallkräfte bei Insektenkontakt geringer**, was dazu führt, dass Rückstände sich **weniger hartnäckig in Lack und Frontpartien einbrennen**. Das bedeutet konkret: Bei einer allgemeinen Temporeduktion könnten Reinigungsintervalle für bestimmte Fahrzeugteile sinken, was die Beanspruchung durch Insektenreste reduziert und Reinigungsmittel punktuell entlastet.

Zusammengefasst
Der gesetzliche Rahmen im Jahr 2025 ist geprägt von wachsender Umweltregulierung, steigenden Ansprüchen an Ressourceneffizienz und sicherheitsbezogenen Vorschriften im Verkehrsbereich. Für die gewerbliche Autowäsche bedeutet das:

- Strengere Vorgaben zur Wasserverwendung und -aufbereitung
- Anhaltender Regulierungsdruck im Bereich Chemikalieneinsatz
- Potenzielle Änderungen beim Reinigungsbedarf durch verkehrspolitische Maßnahmen wie Tempolimits
- Ein wachsendes Spannungsfeld zwischen wirtschaftlicher Machbarkeit und regulatorischer Anpassung

Diese Ausgangslage wird entscheidend sein für die Überlegungen, wie sich gesetzliche Rahmenbedingungen bis 2035 und 2045 weiterentwickeln – und wie die Branche darauf vorbereitet sein muss.

3.4. Politik

Die politische Großwetterlage im Jahr 2025 ist geprägt von Unsicherheiten, multiplen Krisenherden und einem tiefgreifenden Wandel im Verhältnis zwischen Staat, Wirtschaft und Gesellschaft. Die deutsche Politik steht unter wachsendem Druck, gleichzeitig ambitionierte Klimaziele zu erreichen, Infrastruktur zu modernisieren, internationale Wettbewerbsfähigkeit zu sichern und gesellschaftlichen Zusammenhalt zu stärken. All diese Entwicklungen wirken sich direkt oder indirekt auf den unternehmerischen Alltag in der Autowaschbranche aus.

Ein zentrales Feld ist die **Klimapolitik**. Deutschland hat sich im Rahmen des europäischen Green Deal und nationaler Gesetzgebung verpflichtet, bis 2045 klimaneutral zu werden. In der Folge ist in fast allen Wirtschaftsbereichen – von der Bauleitplanung über Energie bis zur Mobilität – ein starker Fokus auf **Dekarbonisierung** und **Ressourceneffizienz** erkennbar. Für Betreiber gewerblicher Waschanlagen bedeutet das, dass Investitionsentscheidungen zunehmend auch unter Umweltgesichtspunkten bewertet werden – sei es durch Förderprogramme, neue Berichtspflichten oder kommunale Vorgaben.

Gleichzeitig verändert sich das Verhältnis von **Staat und Unternehmertum**. In der Post-Corona- und Energiekrisenzeit wurde staatliches

© 2025 BTG-Minden e.V.

Eingreifen in Marktmechanismen wieder salonfähig: Energiepreisbremsen, Subventionen, Förderprogramme und Eingriffe in Flächenvergabe oder Nutzung sind keine Ausnahme mehr, sondern Teil eines neuen politischen Werkzeugsatzes. Für mittelständische Unternehmen bedeutet das einerseits mehr Förderung, andererseits mehr Bürokratie und Unsicherheit bei Planungsprozessen. Genehmigungen für Neu- oder Umbauten – etwa von Waschhallen, Abscheidern oder Regenwassernutzungssystemen – sind häufig langwierig und regional sehr unterschiedlich geregelt.

Ein weiteres zentrales Feld ist die **Energiepolitik**. Nach dem Atomausstieg und der geplanten Kohleverstromungsreduktion setzt Deutschland auf Wind- und Solarenergie sowie eine stärkere Elektrifizierung im Verkehrs- und Gebäudesektor. Das hat massive Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit und auf die Kostenstruktur vieler Betriebe. Strompreise sind volatil, Netzausbau schleppend – beides Faktoren, die energieintensive Branchen wie die gewerbliche Autowäsche stark betreffen.

Auch die **Flächen- und Stadtentwicklungspolitik** spielt eine immer größere Rolle. Städte entwickeln zunehmend Strategien zur Reduzierung von versiegelten Flächen, zur Förderung von Mehrfachnutzungen oder zur Entflechtung von Verkehr. Für Waschanlagen an innerstädtischen Standorten wird der Wettbewerb um attraktive Lagen härter – und es wird schwieriger, für Erweiterungen oder Neuansiedlungen entsprechende Genehmigungen zu erhalten. Gleichzeitig eröffnen sich auf Konversions- oder Mischflächen neue Chancen – sofern man frühzeitig mit Stadtplanern, Kommunen und Investoren ins Gespräch kommt.

Nicht zuletzt wächst die Rolle von **kommunaler Politik** und **regionaler Regulierung**. Während Bundesgesetze den Rahmen setzen, werden viele praktische Fragen – z. B. zur Wassernutzung, zu Betriebszeiten oder zu Umweltauflagen – auf Landes- oder Gemeindeebene geregelt. Für Betreiber bedeutet das: Es reicht nicht, die Gesetzeslage auf Bundesebene zu kennen – man muss die lokale Politik im Blick behalten und mit ihr im Dialog stehen.

Zusammengefasst
Die politische Landschaft 2025 ist komplex, teils widersprüchlich und stark in Bewegung. Für Unternehmen der Autowaschbranche ist es entscheidend, politische Trends frühzeitig zu erkennen, Förderstrukturen zu nutzen, aber auch regulatorische Risiken zu minimieren. Gleichzeitig wächst der Bedarf an Branchenvertretung – nicht nur auf Bundesebene, sondern auch in Landes- und Kommunalpolitik. Der BTG versteht sich in diesem Umfeld als Sprachrohr und Brückenbauer zwischen Wirtschaft, Branche und Politik.

3.5. Ökonomie

Die wirtschaftliche Lage im Jahr 2025 ist geprägt von Unsicherheit, strukturellem Wandel und einer angespannten Konsumstimmung. Nach Jahren multipler Krisen – Corona, Energiepreisexplosion, Inflation, geopolitische Spannungen – zeigt sich in der Gesamtwirtschaft eine spürbare Zurückhaltung bei Investitionen und Konsumausgaben. Auch wenn sich einzelne Konjunkturindikatoren im Vergleich zu den Vorjahren stabilisiert haben, bleibt das gesamtwirtschaftliche Klima volatil – und beeinflusst sowohl das Investitionsverhalten der Betreiber als auch das Waschverhalten der Kunden.

Ein zentrales Thema ist die **Inflation**. Zwar hat sich die Teuerungsrate gegenüber den Spitzenwerten von 2022–2023 wieder reduziert, dennoch bleibt das Preisniveau in vielen Bereichen dauerhaft erhöht. Die Energiekosten, Löhne, Logistikpreise und Beschaffungskosten für Chemie und Ersatzteile sind seit 2020 deutlich gestiegen – mit langfristigen Folgen für die Kostenstruktur von Waschanlagenbetrieben. Gleichzeitig ist der Preisdruck auf Kundenseite hoch: Verbraucher reagieren zunehmend preissensibel auf Veränderungen. Durch zunehmende Ausgaben für Lebensmittel, Wohnen etc. bleibt weniger Geld für fakultative Ausgaben wie Kino oder eben auch die Autowäsche übrig.

Zudem ist ein Wandel in der **Kaufkraftverteilung** zu beobachten. Die Schere zwischen einkommensstarken und einkommensschwachen Haushalten öffnet sich weiter. Während obere Einkommensgruppen weiterhin bereit sind, in hochwertige Services (z. B. Keramikprogramme, Abo-Modelle, Komfortwaschplätze) zu investieren, reduzieren viele Haushalte mit mittleren oder

© 2025 BTG-Minden e.V.

geringen Einkommen ihre Ausgaben im Bereich Fahrzeugpflege deutlich oder greifen auf günstigere Angebote zurück. Das zwingt Betreiber dazu, ihre Preismodelle und Angebotsstruktur differenziert auszurichten – je nach Standort, Zielgruppe und Wettbewerbssituation.

Auch die **Zins- und Kreditpolitik** wirkt sich direkt auf die Branche aus. Die zwischenzeitlich stark gestiegenen Leitzinsen erschweren Finanzierungen – insbesondere für Neu- oder Ersatzinvestitionen. Wer heute eine neue Waschanlage plant oder umrüstet, steht häufig vor der Frage, ob sich die Investition bei unsicherer Auslastung langfristig lohnt. Das wirkt bremsend auf den Innovations- und Erneuerungstakt im Markt.

Parallel dazu sehen sich viele Betreiber mit steigenden Anforderungen in Bezug auf **Betriebskosten und Risikomanagement** konfrontiert: steigende Versicherungsprämien, strengere Dokumentationspflichten, höhere Rücklagen für Instandhaltung sowie größere Unsicherheiten durch Wetterextreme oder politische Eingriffe (z. B. Energiepreisdeckel, Steuerregelungen). All das erhöht die Komplexität unternehmerischer Entscheidungen im Jahr 2025.

Trotz dieser Herausforderungen gibt es auch positive Impulse: Die Nachfrage nach nachhaltigen, digital integrierten und bequem nutzbaren Waschlösungen wächst – insbesondere in urbanen Regionen und bei jungen Zielgruppen. Das eröffnet Chancen für Betreiber, die frühzeitig in Effizienz, Kundenerlebnis und Prozessdigitalisierung investiert haben. Auch das Interesse an flexiblen Bezahlmodellen, Bonusprogrammen und Abo-Lösungen nimmt weiter zu – sowohl auf Seiten der Kunden als auch bei Flottenkunden und Gewerbekunden.

Zusammengefasst

Das ökonomische Umfeld 2025 ist von Zurückhaltung und Unsicherheit geprägt. Die gesamtwirtschaftliche Lage, das veränderte Konsumverhalten und die strukturelle Kostenentwicklung machen wirtschaftliche Planung anspruchsvoller denn je. Die Autowaschbranche steht unter Druck, gleichzeitig aber auch an einem Wendepunkt: Wer gezielt investiert, Kostenstrukturen optimiert und Kundenerwartungen im Blick behält, kann sich auch in einem herausfordernden Marktumfeld behaupten.

3.6. Kundenverhalten

Das Kundenverhalten im Jahr 2025 ist stark geprägt durch eine Mischung aus wirtschaftlicher Zurückhaltung, einem gewachsenen Umweltbewusstsein sowie dem Bedürfnis nach Komfort und Einfachheit. Die Art und Weise, wie Kundinnen und Kunden Autowäsche wahrnehmen und in ihren Alltag integrieren, hat sich in den letzten Jahren spürbar verändert – und damit auch die Erwartungen an das Angebot, die Preisgestaltung und die Nutzererfahrung vor Ort.

Ein zentrales Merkmal des aktuellen Kundenverhaltens ist die **gestiegene Preissensibilität**. Aufgrund der inflationsbedingt höheren Lebenshaltungskosten wägen viele Verbraucherinnen und Verbraucher ihre Ausgaben bewusster ab. Die Autowäsche zählt dabei oft nicht zu den „unverzichtbaren Dienstleistungen“, sondern wird stärker situationsabhängig und saisonal in Anspruch genommen. Regenperioden, Streusalz im Winter, Blütenstaub im Frühjahr oder Insektenbelastung im Sommer beeinflussen die Waschfrequenz stärker als früher – spontane und wetterabhängige Nutzung hat zugenommen.

Aktuell geht man von etwa 6-7 Wäschen pro Fahrzeug und Jahr aus. Dieser Durchschnittswert variiert natürlich je nach Region, Nutzungsverhalten und Fahrzeugtyp – er unterstreicht aber, dass Autowäsche für viele kein regelmäßiger Monatsrhythmus mehr ist, sondern eine punktuelle Entscheidung bleibt.

Gleichzeitig lässt sich eine zunehmende **Segmentierung der Kundengruppen** beobachten: Während klassische „Vielfahrer“ und dienstlich genutzte Fahrzeuge auf regelmäßige Pflege und Werterhalt setzen, ist bei städtisch geprägten Wenigfahrern eine gewisse Entkopplung vom Waschverhalten früherer Generationen erkennbar. Gerade junge Menschen – insbesondere jene, die Carsharing oder Abo-Modelle nutzen – waschen deutlich seltener oder gar nicht selbst. Für diese Zielgruppen ist die Autowäsche kein selbstverständlicher Bestandteil der Fahrzeugnutzung mehr, sondern ein optionaler Zusatz, der nur dann

© 2025 BTG-Minden e.V.

relevant wird, wenn Komfort, Schnelligkeit und Preis-Leistungs-Verhältnis stimmen.

Hinzu kommt ein wachsendes **Umweltbewusstsein**. Kundinnen und Kunden hinterfragen zunehmend, wie ressourcenschonend gewaschen wird – sei es in Bezug auf Wasserverbrauch, eingesetzte Chemikalien oder Energiebedarf. Zwar ist die Zahlungsbereitschaft für umweltfreundliche Waschprogramme noch nicht flächendeckend hoch, aber das Thema gewinnt kontinuierlich an Relevanz – nicht zuletzt durch mediale Präsenz von Nachhaltigkeitsthemen und politisch beförderte Umweltstrategien. Betreiber, die Umweltthemen transparent kommunizieren, können sich dadurch stärker differenzieren.

Ein weiterer Trend ist die wachsende Erwartung an **digitale Zugänglichkeit** und **Bequemlichkeit**. Kunden wollen heute möglichst reibungslose Abläufe: kontaktloses Bezahlen, intuitive Bedienung, kurze Wartezeiten, transparente Preisgestaltung – all das wird zunehmend zur Grundvoraussetzung für Kundenzufriedenheit. Apps, QR-Codes, Gutscheinsysteme oder Flottenabrechnungen über Schnittstellen sind kein Luxus mehr, sondern erwarteter Standard – vor allem bei jüngeren und technikaffinen Zielgruppen.

Auch das Bedürfnis nach **Transparenz und Vergleichbarkeit** wächst: Viele Kundinnen und Kunden informieren sich vorab online über Standorte, Preise, Programme oder Bewertungen. Empfehlungsplattformen und Google-Rezensionen beeinflussen zunehmend die Entscheidung, welche Waschanlage angefahren wird – besonders in urbanen Regionen, wo das Angebot dichter ist.

Zusammengefasst
Kundinnen und Kunden im Jahr 2025 sind differenzierter, anspruchsvoller und situativer unterwegs als noch vor wenigen Jahren. Autowäsche ist kein Automatismus mehr, sondern ein bewusstes Konsumverhalten, das sich aus Preiswahrnehmung, Umweltgedanken, Bequemlichkeit und technischer Erwartung zusammensetzt. Für Betreiber bedeutet das: Es braucht mehr Flexibilität, klare Kundenansprache, transparente Kommunikation und kontinuierliche Verbesserung der Abläufe – um Stammkunden zu halten und neue Nutzergruppen zu erschließen.

3.7. Fahrzeug

Im Jahr 2025 sind in Deutschland rund **49 Millionen Pkw** zugelassen – ein historischer Höchstwert, der den anhaltenden Trend zur individuellen Mobilität unterstreicht (destatis.de). Damit kommen durchschnittlich etwa **588 Pkw auf 1 000 Einwohner** – trotz Urbanisierung und zunehmender Diskussionen um alternative Mobilitätsformen. Wobei es auch einige Zweit- und Drittwagen gibt (Cabrio, Oldtimer, etc.) die seltener gewaschen werden.

Das **Durchschnittsalter** der zugelassenen Fahrzeuge liegt derzeit bei etwa **10,3 Jahren** und ist damit auf dem höchsten Stand seit Beginn der Aufzeichnungen. Prognosen gehen davon aus, dass sich dieser Wert bis zum Jahr 2035 auf etwa **12 Jahre** erhöhen wird. Grund dafür sind eine längere Fahrzeugnutzung, ein steigendes Bewusstsein für Ressourcenschonung und teilweise auch finanzielle Zurückhaltung bei Neuanschaffungen.

Auch wenn das Thema Elektromobilität medial stark präsent ist, bleibt der Markt aktuell klar dominiert von klassischen Antrieben: Etwa **95 % aller Fahrzeuge** auf deutschen Straßen werden weiterhin von Verbrennungs- oder Hybridmotoren angetrieben (kba.de). Reine Elektrofahrzeuge machen trotz zunehmender Zulassungen weiterhin nur einen einstelligen Prozentanteil am Gesamtbestand aus. Für die Autowaschbranche ist die Antriebsform jedoch bislang nur von untergeordneter Relevanz, da sie keine wesentlichen Auswirkungen auf das Waschverhalten oder die technische Umsetzung der Reinigung hat.

Die durchschnittliche **Kilometerleistung pro Jahr** liegt aktuell bei etwa **12 600 Kilometern**. In den kommenden zehn Jahren wird mit einem leichten Rückgang auf rund **12 000 Kilometer pro Jahr** gerechnet. Gründe hierfür sind unter anderem die zunehmende Arbeit im Homeoffice, neue Mobilitätsangebote sowie veränderte Lebens- und Arbeitsmodelle.

Das **Waschverhalten** bleibt trotz dieser Entwicklung auf relativ konstantem Niveau: Durchschnittlich wird ein Fahrzeug in Deutschland etwa **siebenmal pro Jahr gewaschen**. Die tatsächliche Frequenz hängt stark von regionalen Faktoren,

© 2025 BTG-Minden e.V.

Jahreszeit, Nutzungsart und persönlichen Präferenzen ab.

Auffällig ist die Verschiebung bei den **Eigentumsverhältnissen**: Etwa **42 % der zugelassenen Pkw sind geleast**, und rund **67 % der Fahrzeuge** gehören zum gewerblichen Fahrzeugbestand. Dieser Trend wird sich fortsetzen – private Fahrzeugbesitzer dürften in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung verlieren. Abo-Modelle, Leasingangebote und Flottenlösungen gewinnen an Attraktivität, nicht nur bei Unternehmen, sondern auch im Privatsegment.

Ein weiterer struktureller Wandel zeigt sich bei der **Fahrzeugform**. Der Anteil von **SUVs an den Neuzulassungen** ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen und liegt inzwischen bei über **40 %**. Besonders im Bereich der E-Fahrzeuge hat sich diese Bauform durchgesetzt – nicht zuletzt aufgrund des Platzbedarfs für Batterien im Fahrzeugboden. Gleichzeitig lässt sich beobachten, dass viele aktuelle Fahrzeugmodelle – auch größere – **aerodynamischer und strömungsgünstiger gestaltet** sind. Flachere Dachlinien, glattere Übergänge und weniger komplexe Fahrzeugkonturen können den Reinigungsprozess in Waschanlagen tendenziell vereinfachen, da sich weniger Schmutz an scharfkantigen Formen und Übergängen festsetzt.

Zusammengefasst
Der Fahrzeugbestand in Deutschland ist hoch, tendenziell alternd und weiterhin stark vom Verbrennungsmotor geprägt. Die durchschnittliche Nutzung bleibt weitgehend stabil, Leasing- und Firmenwagenanteile steigen, und die Fahrzeuge selbst verändern sich in Form und Ausstattung. Für die Autowäsche bedeutet das: Der Waschbedarf bleibt bestehen – aber die technischen und betrieblichen Anforderungen verändern sich durch neue Karosserieformen, Nutzergruppen und Eigentumsmodelle.

3.8. Arbeitsmarkt

Der Arbeitsmarkt im Jahr 2025 stellt viele Branchen in Deutschland vor strukturelle Herausforderungen – die Autowaschbranche bildet dabei keine Ausnahme. Der demografische Wandel, veränderte Ansprüche an Arbeit und eine zunehmende Konkurrenz um Arbeitskräfte wirken sich spürbar auf die Verfügbarkeit, Qualifikation und Bindung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus.

Ein zentrales Problem ist der **Mangel an verfügbaren Arbeitskräften**. In vielen Regionen – insbesondere außerhalb der Metropolen – fällt es Betreibern zunehmend schwer, offene Stellen überhaupt zu besetzen. Auch einfache Tätigkeiten im Service oder bei der Vorwäsche lassen sich nicht mehr ohne Weiteres durch studentische Aushilfen oder kurzfristig verfügbare Arbeitskräfte abdecken. Die allgemeine Erwerbsbevölkerung schrumpft, gleichzeitig konkurriert die Autowaschbranche mit Einzelhandel, Logistik, Gastronomie und Onlinehandel um dieselbe Zielgruppe.

Hinzu kommt eine veränderte **Erwartungshaltung der Arbeitskräfte**. Gerade junge Menschen legen mehr Wert auf planbare Arbeitszeiten, faire Vergütung, saubere Arbeitsumgebungen und klare Aufgabenverteilung. Die Bereitschaft zu Wochenend- oder Schichtarbeit sinkt. In vielen Fällen wird erwartet, dass einfache Arbeitsplätze ebenfalls mit einem Mindestmaß an digitaler Infrastruktur und organisatorischer Klarheit ausgestattet sind – sei es durch digitale Zeiterfassung, mobile Dienstpläne oder strukturierte Einarbeitung.

Auch die **Fluktuation** ist ein wachsendes Thema: Viele Beschäftigte bleiben nur kurze Zeit im Unternehmen, häufig nur einige Monate. Das führt zu erhöhtem Schulungsaufwand, steigenden Einarbeitungskosten und geringerer Betriebssicherheit. Personalbindung wird damit zu einem strategischen Erfolgsfaktor – nicht nur im klassischen Angestelltenverhältnis, sondern auch bei Aushilfen und Teilzeitkräften.

Beim **Ausbildungsniveau** zeigt sich ebenfalls eine gewisse Diskrepanz: Viele Bewerberinnen und Bewerber haben keine branchenspezifische Vorerfahrung. Sprachbarrieren, fehlendes technisches Grundverständnis oder mangelnde Selbstorganisation erschweren oft den Einsatz in sicherheitsrelevanten oder technischen Aufgabenbereichen. Gleichzeitig steigt der Anspruch an das Personal, etwa durch komplexere Anlagentechnik, Kundenkommunikation und Hygieneregeln.

Der steigende **Mindestlohn**, der 2024 auf **12,41 € pro Stunde** angehoben wurde (mit weiteren Anhebungen in Aussicht), erhöht zusätzlich den

© 2025 BTG-Minden e.V.

Druck auf die Rentabilität. Betreiber müssen ihre Personalplanung deutlich effizienter gestalten, um wirtschaftlich arbeiten zu können – insbesondere bei schwankender Auslastung und saisonal stark variierenden Waschzahlen.

Zusammengefasst
Der Arbeitsmarkt 2025 ist ein Engpassfaktor für viele Waschanlagenbetriebe. Verfügbare Arbeitskräfte sind knapp, Erwartungen steigen, und die Bindung gelingt immer seltener dauerhaft. Für Betreiber heißt das: Prozesse müssen vereinfacht, Abläufe standardisiert und Arbeitsplätze attraktiver gestaltet werden – sowohl materiell als auch organisatorisch. Gleichzeitig gewinnen Automatisierung, Digitalisierung und Dienstleistermodelle (z. B. externe Reinigungsteams) an Bedeutung, um die Personallücke zumindest teilweise auszugleichen.

3.9. Ökologie & Ressourcen

Im Jahr 2025 rückt der schonende und verantwortungsvolle Umgang mit natürlichen Ressourcen stärker denn je in den Fokus wirtschaftlicher und politischer Entscheidungen. Die Auswirkungen des Klimawandels, die Verfügbarkeit von Wasser und Energie sowie die Belastbarkeit unserer Umweltinfrastruktur bestimmen zunehmend auch die Rahmenbedingungen für die gewerbliche Autowäsche. Während früher oft über Technik oder Chemie diskutiert wurde, geht es heute vor allem um **Zugänglichkeit, Effizienz und gesellschaftliche Akzeptanz** von Ressourcenverbrauch.

Besonders deutlich zeigt sich das beim Thema **Wasser**. Die Bundesregierung hat im März 2023 die **Nationale Wasserstrategie** verabschiedet, die unter anderem eine stärkere Kontrolle industrieller Wasserverwendung, mehr Recycling von Brauchwasser und die Priorisierung der öffentlichen Wasserversorgung in Krisenzeiten vorsieht (umweltbundesamt.de). Diese Strategie ist nicht abstrakt – sie ist eine direkte Reaktion auf die Entwicklungen der letzten Jahre: mehrere aufeinanderfolgende **Hitzesommer**, langanhaltende **Trockenphasen** und **sinkende Grundwasserspiegel** in vielen Regionen Deutschlands haben deutlich gemacht, dass Wasser kein selbstverständlich verfügbares Gut mehr ist. Besonders im Sommer 2018, 2019 und erneut 2022 zeigten sich die Grenzen regionaler Wasserversorgungssysteme – mit Einschränkungen für Landwirtschaft, Industrie und auch gewerbliche Anlagen.

Für Betreiber von Waschanlagen heißt das: Der Einsatz von Frischwasser muss möglichst gering gehalten werden, moderne Wasseraufbereitungsanlagen sind heute Standard. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an die **Dokumentation, Rückgewinnung und Abwasserqualität**. Kommunale Behörden kontrollieren häufiger, Grenzwerte für Einleitungen werden teilweise verschärft. Regenwassernutzung wird in Neubauten bereits heute als „gute Praxis" bewertet – mittelfristig könnten derartige Lösungen regulatorisch verpflichtend werden.

Auch die **Energieversorgung** steht unter Druck. Zwar ist der Anteil erneuerbarer Energien am Strommix in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen, doch die **Netzstabilität** bleibt eine Herausforderung. Die Abschaltung konventioneller Kraftwerke, ungleichmäßige Einspeisung durch Wind und Sonne sowie der schleppende Ausbau der Stromnetze führen dazu, dass das **Stromnetz an bestimmten Tagen stark belastet oder instabil** ist (netztransparenz.de). Für energieintensive Anlagen – wie Waschanlagen mit Heizsystemen, Pumpen, Kompressoren und Steuerungstechnik – können Spannungsschwankungen oder kurzfristige Ausfälle erhebliche Probleme verursachen.

Besonders betroffen ist hierbei die **Steuerungselektronik**: Spannungsspitzen oder Unterspannung können zu Fehlfunktionen, Unterbrechungen im Waschprogramm oder sogar Schäden an SPS-Steuerungen und Kommunikationsmodulen führen. Betreiber sind zunehmend gezwungen, ihre Anlagen gegen solche Ereignisse abzusichern – etwa durch Spannungspuffer, Notstromoptionen oder intelligente Lastmanagementsysteme. Gleichzeitig steigen die Strompreise weiter an, was Effizienzmaßnahmen (z. B. LED-Technik, Wärmerückgewinnung, zeitgesteuerte Systeme) wirtschaftlich attraktiver macht.

Nicht zuletzt ist auch der **Einsatz von Waschchemie** Teil des ökologischen Gesamtbilds. Zwar sind moderne Waschmittel heute deutlich umweltverträglicher als noch vor einigen Jahren, doch die eingesetzten Rohstoffe unterliegen zunehmend regulatorischen Einschränkungen (REACH, Detergenzienverordnung). Auch Preis und Verfügbar-

© 2025 BTG-Minden e.V.

keit bestimmter Inhaltsstoffe – etwa Tenside, Lösungsmittel oder Entschäumer – schwanken stark, was sowohl ökologische als auch ökonomische Auswirkungen hat. Die Nachfrage nach **kennzeichnungsfreien oder biologisch abbaubaren Produkten** steigt, gleichzeitig muss die Reinigungsleistung weiter gewährleistet bleiben.

Zusammengefasst

Der ökologische Druck auf die gewerbliche Autowäsche steigt. Wasser wird knapper, Strom wird teurer und instabiler, Chemieeinsatz stärker reguliert. Wer auch in Zukunft erfolgreich sein will, muss Ressourcen effizienter nutzen, Prozesse intelligenter steuern und ökologische Aspekte aktiv in seine Positionierung einbinden. Anlagen, die heute gebaut oder modernisiert werden, müssen nicht nur wirtschaftlich sein – sie müssen auch **resilient, dokumentierbar und ressourcenschonend** sein.

© 2025 BTG-Minden e.V.

4. Methodik der Zukunftsbilder

Im Zentrum der vorliegenden Studie steht nicht nur die Analyse des gegenwärtigen Umfelds der gewerblichen Autowäsche, sondern insbesondere die Frage: **Wie könnte sich unsere Branche in den kommenden zwei Jahrzehnten entwickeln – und was bedeutet das konkret für die beteiligten Akteure?** Um diese Frage strukturiert und praxisnah zu bearbeiten, wurde im Rahmen der Tagung des Arbeitskreises 2024 ein methodisches Vorgehen entwickelt, das bewusst nicht auf klassische Prognosen oder Hochrechnungen setzt, sondern auf **Szenarien und kreative Zukunftsbilder**.

Diese Form der Zukunftsarbeit ermöglicht es, bei hoher Unsicherheit über politische, technologische oder gesellschaftliche Entwicklungen dennoch belastbare Denkmodelle zu entwickeln – als Grundlage für Strategie, Investition und Branchenausrichtung.

4.1. Einheitliche Ausgangsbasis

Der erste Schritt bestand in der **gemeinsamen Definition eines einheitlichen Ist-Zustands**, der von allen vier Arbeitsgruppen als Ausgangspunkt genutzt wurde. Die Grundlage bildete dabei ein kreisförmiges Modell mit drei konzentrischen Zeitebenen (2025, 2035, 2045), unterteilt in neun Segmente:

- Bevölkerung & Demografie
- Technik
- Gesetzgebung
- Politik
- Ökonomie
- Kundenverhalten
- Fahrzeug
- Arbeitsmarkt
- Ökologie & Ressourcen

Für jedes dieser Segmente wurden aktuelle Daten, Trends und Herausforderungen zusammengestellt. Ziel war es, ein gemeinsames Verständnis über die Ausgangslage zu schaffen – unabhängig von individueller Perspektive oder Unternehmenshintergrund.

4.2. Szenarien statt Prognosen

Im Gegensatz zu klassischen Prognosemodellen, bei denen versucht wird, zukünftige Entwicklungen rechnerisch herzuleiten, wurde hier ein **szenariobasierter Ansatz** gewählt. Jede Arbeitsgruppe erhielt die gleiche Aufgabenstellung:

„Entwerft ein plausibles, in sich stimmiges Zukunftsbild für die Jahre 2035 und 2045 – auf Basis der definierten Ist-Situation. Berücksichtigt dabei alle neun Parameterbereiche und denkt in realistischen, aber auch bewusst kreativen Entwicklungen."

Diese Form der Zukunftsarbeit erlaubt es, **Widersprüche, Unschärfen und Unbekannte** aktiv einzubeziehen – etwa politische Weichenstellungen, neue Mobilitätsformen, technologische Sprünge oder gesellschaftliche Umbrüche. Es ging nicht darum, „die eine richtige Zukunft" zu finden, sondern **mehrere mögliche Zukünfte zu beschreiben**, um Handlungsspielräume sichtbar zu machen.

4.3. Interdisziplinäre Zusammensetzung

Die vier Arbeitsgruppen wurden bewusst **heterogen zusammengesetzt**. In jeder Gruppe waren Vertreterinnen und Vertreter aus unterschiedlichen Unternehmens- und Branchensegmenten vertreten:

- Betreiber von Waschanlagen (Einzelstandorte wie Ketten)
- Maschinen- und Anlagentechnik (Hersteller)
- Chemiehersteller und Chemielieferanten
- Hersteller und Anbieter von Wasseraufbereitungssystemen

Diese Zusammensetzung stellte sicher, dass sowohl technische als auch wirtschaftliche, betriebliche und ökologische Perspektiven einflossen. Gleichzeitig förderte sie die Diskussion unter Kolleginnen und Kollegen mit unterschiedlichen

© 2025 BTG-Minden e.V.

Erfahrungen – was zu neuen Impulsen und Denkansätzen führte.

Die Leitung der vier Gruppen übernahmen folgende Unternehmen:

- **Arbeitsgruppe 1**: Otto Christ AG
- **Arbeitsgruppe 2**: Dico Technik GmbH
- **Arbeitsgruppe 3**: Alfred Kärcher SE & Co. KG & Schleicher Autowaschtechnik GmbH
- **Arbeitsgruppe 4**: WashTec AG

4.4. Kreativer Denkraum mit Praxisbezug

Die Ausarbeitung der Zukunftsbilder fand im Rahmen von freien Treffen der einzelnen Gruppen statt. Die Treffen fanden dabei sowohl live, als auch digital statt. Der methodische Fokus lag dabei auf:

- dem bewussten Verlassen von Denkgewohnheiten
- dem Verknüpfen von Trends, Einflussfaktoren und Wechselwirkungen
- der Entwicklung greifbarer Beschreibungen für 2035 und 2045
- dem Abgleich mit der heutigen betrieblichen Realität

Die Gruppen arbeiteten in vollständiger Eigenverantwortung und waren frei in der Form und Tiefe ihrer Ausarbeitung. Der Rahmen wurde lediglich durch die Vorgabe der neun Parameter und der zwei Zieljahre gesetzt.

Das Ergebnis sind vier eigenständige Zukunftsbilder, die zeigen, wie vielfältig – und gleichzeitig strukturiert – die Auseinandersetzung mit der Zukunft unserer Branche möglich ist.

© 2025 BTG-Minden e.V.

5. Gemeinsames Zukunftsbild der Branche

Im Rahmen des „Arbeitskreis Zukunft“ des BTG im Jahr 2025 wurde bewusst auf einen konventionellen Vergleich zwischen unterschiedlichen Einzelperspektiven verzichtet. Statt vier voneinander losgelöste Szenarien darzustellen, wurde entschieden, die Ergebnisse der Arbeitsgruppen zu einem **konsolidierten, gemeinsamen Zukunftsbild** zusammenzuführen. Der Grund dafür ist einfach: Trotz unterschiedlicher Herangehensweisen, Diskussionen und Gewichtungen zeigten sich bei der Analyse der Gruppenarbeiten **mehr Gemeinsamkeiten als Widersprüche**. Viele Entwicklungen wurden von allen Beteiligten ähnlich eingeschätzt – sowohl im Hinblick auf Risiken als auch auf Chancen.

Durch die gemeinsame Aufgabenstellung, die klaren methodischen Leitplanken und die inhaltlich identische Ausgangsbasis der neun Parameterbereiche entstand ein stabiles, breit getragenes Gesamtbild. Dieses erlaubt es, die Essenz der Zukunftsüberlegungen in verdichteter Form darzustellen – **verständlich, praxisnah und handlungsorientiert**.

Ein weiterer Vorteil dieses Ansatzes liegt in der **Klarheit für Leserinnen und Leser**: Statt vier verschiedene, zum Teil hypothetische Szenarien zu durchlaufen, bietet das folgende Kapitel eine strukturierte und nachvollziehbare Übersicht darüber, **wie sich das Umfeld der gewerblichen Autowäsche bis 2035 und 2045 entwickeln könnte** – immer mit dem Fokus auf das, was für die Branche wirklich relevant ist.

Gleichzeitig bleibt transparent, dass dieses Zukunftsbild **nicht als Vorhersage**, sondern als **konzentrierte Sammlung plausibler Entwicklungen** zu verstehen ist. Es dient als Orientierung, Impulsgeber und strategische Grundlage – für Betreiber, Hersteller, Dienstleister und Branchenverbände gleichermaßen.

5.1. Bevölkerung & Demografie

Die demografische Entwicklung ist einer der tiefgreifendsten und zugleich langfristigsten Veränderungsprozesse, mit denen sich unsere Gesellschaft – und damit auch die Autowaschbranche – auseinandersetzen muss. Bereits heute zeigt sich, dass die **Bevölkerung Deutschlands altert**: Der Anteil älterer Menschen nimmt kontinuierlich zu, während die Zahl junger Erwerbstätiger zurückgeht. Für Wirtschaft, Gesellschaft und nicht zuletzt für die Arbeitswelt bedeutet das einen tiefgreifenden Strukturwandel.

In den Zukunftsdiskussionen wurde deutlich, dass dieser Wandel **nicht isoliert zu betrachten** ist, sondern direkte Auswirkungen auf die Kundenstruktur, das Nutzungsverhalten und die Erwartungen an Dienstleistungen haben wird. Ältere Menschen bleiben zwar länger mobil, sind jedoch in vielen Fällen weniger technikaffin oder physisch eingeschränkt. Gleichzeitig entwickelt sich parallel eine **junge, digital geprägte Generation**, die alltägliche Abläufe durch E-Commerce, Apps und Self-Service-Dienste anders denkt – nach dem Prinzip: „**Mach’s einfach, mach’s bequem, mach’s schnell**.“

Für Waschanlagenbetreiber bedeutet das: Die technische Bedienbarkeit muss **intuitiver, sicherer und komfortabler** werden – sowohl für ältere Kundinnen und Kunden als auch für die digital denkende junge Zielgruppe. Gleichzeitig wächst der Bedarf an **automatisierten Lösungen**, klarer Benutzerführung, fehlerverzeihender Technik und optionalem Support. Die Ansprüche an Service und Zugänglichkeit steigen – unabhängig vom Alter.

Hinzu kommt ein zunehmender **Regionalunterschied zwischen Stadt und Land**. In urbanen Zentren wachsen Bevölkerung und Pkw-Dichte weiterhin leicht, während ländliche Räume tendenziell Bevölkerung verlieren und stärker vom demografischen Wandel betroffen sind. Das wird sich langfristig auch auf Standortentscheidungen, Flächennutzung und die Auslastung einzelner Waschanlagen auswirken.

Nicht zuletzt betrifft der demografische Wandel auch die **wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Konsumkraft**. Eine alternde Gesellschaft konsumiert anders: Sie ist preisbewusster, weniger impulsiv und stärker an Routine, Komfort und Verlässlichkeit orientiert. Gleichzeitig verändern

© 2025 BTG-Minden e.V.

sich die Prioritäten – Statussymbole wie das Auto verlieren in Teilen der Bevölkerung an Bedeutung, während pflegeleichte Mobilität, zeitsparende Services und Nachhaltigkeit wichtiger werden.

Fazit
Bis 2035 und 2045 wird die Branche stärker denn je auf eine **altersgerechte, digitale und barrierefreie Kundenansprache** angewiesen sein. Wer langfristig bestehen will, muss sowohl für ältere Nutzer Sicherheit und Einfachheit bieten, als auch den Erwartungen der digital sozialisierten Generation gerecht werden. Beides muss sich nicht ausschließen – aber es verlangt neue Konzepte, klare Nutzerführung und einen konsequent kundenorientierten Blick auf den Waschprozess.

5.2. Technik & Assistenzsysteme

Kaum ein anderer Bereich hat sich in den vergangenen zehn Jahren so dynamisch entwickelt wie der der Technik – und kaum ein anderer wird das gewerbliche Waschen in den kommenden zwei Jahrzehnten so tiefgreifend verändern. Im Zentrum dieser Entwicklung stehen vor allem zwei Strömungen: die fortschreitende **Digitalisierung** sowie der **Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI)**. Beide sind heute bereits spürbar – und werden künftig integraler Bestandteil moderner Waschanlagen sein.

Ein besonders vielversprechender Anwendungsbereich ist die **automatisierte Fahrzeugerkennung und -klassifizierung**. Künftige Systeme werden in der Lage sein, das Fahrzeugmodell eindeutig zu identifizieren, etwa über KI-gestützte Kamerasysteme, digitale Zwillinge oder Cloud-Datenbanken. Daraus ergeben sich gleich mehrere Vorteile: Waschprogramme könnten **modell- oder sogar fahrzeugspezifisch angepasst** werden – beispielsweise bei besonders empfindlichen oder technisch komplexen Fahrzeugen. Fahrzeuge mit **sichtbaren Schäden oder Modifikationen** lassen sich frühzeitig erkennen und ggf. aus dem Prozess ausschließen, um Schäden und Haftungsfragen zu vermeiden.

Hinzu kommt die Fähigkeit, **Schmutzgrad und Verschmutzungsart** zu analysieren. Kamera- und Sensorsysteme erfassen die Verschmutzungslage des Fahrzeugs – und passen auf Basis dieser Analyse die Vorwäsche, die Reinigungsintensität und sogar die **Dosierung der Reinigungschemie** dynamisch an. So wird **ressourceneffizient** gearbeitet: nicht mehr nach dem Prinzip „alle bekommen das Gleiche", sondern „jeder bekommt genau das, was notwendig ist". Die Aggregate – Düsen, Pumpen, Vorwaschbögen – werden zielgerichtet und differenziert angesteuert. Das spart Wasser, Strom, Chemie – und verbessert gleichzeitig das Waschergebnis.

Trotz dieses Potenzials bleibt eines zu beachten: **Solche Systeme sind teuer**. Gerade im Segment der Portalanlagen – die auf Einzelplätze und begrenzte Durchsatzraten ausgelegt sind – können die hohen Investitionskosten für Sensorik, Software und Schulung die **Wirtschaftlichkeit schnell untergraben**. Daher gilt: Die breite Umsetzung dieser Technologien wird nur dann erfolgen, wenn die Komponenten **massentauglich und kostengünstig** werden – ein Prozess, der sich eher langfristig entwickeln wird.

Besonders visionär – aber technisch bereits realisiert – ist das Szenario einer **direkten Kommunikation zwischen Fahrzeug und Waschanlage**. In Zukunft könnten Fahrzeuge über ihre Onboard-Systeme mit der Anlage sprechen, etwa über standardisierte Protokolle oder Apps. So wäre es denkbar, dass ein Fahrzeug **ohne Fahrer durch die Waschstraße navigiert** – die Geschwindigkeit regelt sich selbst, die Position wird von der Anlage überwacht. Mechanische Fördersysteme, wie wir sie heute kennen, könnten dadurch obsolet werden. Die Fahrzeugbewegung wäre präziser, kontrollierter – und effizienter.

Auch im Bereich der **Zahlungssysteme** wird ein tiefgreifender Wandel erwartet. Heute werden in vielen Anlagen noch rund **60 % aller Wäschen bar bezahlt** – eine Zahl, die mittelfristig deutlich sinken dürfte. Digitale Zahlmethoden – etwa über App, NFC, QR-Code oder Fahrzeugintegration (In-Car-Payment) – werden an Bedeutung gewinnen. Ebenso werden **Flatrate-Modelle, Abo-Angebote oder Firmenkontenlösungen** eine größere Rolle spielen. Vorbild können hier Modelle aus dem Fastfood-Bereich sein, etwa mit Bestell- und Bezahlterminals am Fahrzeugfenster – intuitiv, schnell und ohne Personal.

Trotz allem gilt: **Das Bargeld wird nicht verschwinden**. Auch 2045 wird es noch Kunden-

© 2025 BTG-Minden e.V.

gruppen geben, die Barzahlung bevorzugen oder benötigen – ob aus Gewohnheit, Misstrauen gegenüber Technik oder schlicht aufgrund fehlender digitaler Optionen. Bargeld als Teil des Angebots zu erhalten, bleibt deshalb auch langfristig sinnvoll.

Fazit

Technologie wird die Waschanlage der Zukunft **grundlegend verändern**. Von KI-gestützter Steuerung über Sensorik und Fahrzeuganalyse bis hin zu digitaler Zahlung und smarter Kommunikation – die technischen Möglichkeiten sind gewaltig. Gleichzeitig müssen sie **wirtschaftlich abbildbar, betrieblich stabil und kundenorientiert** sein. Die Herausforderung wird nicht sein, was technisch möglich ist – sondern was **in der Fläche praxistauglich** und **rentabel** umgesetzt werden kann. Vor allem die Phase der Mischsysteme (bspw. fahrerlose Fahrzeuge treffen auf Fahrzeuge die noch von Kunden gefahren werden) wird herausfordernd.

Themenübergreifend ist anzumerken, dass Technik & Assistenzsysteme, sowie der Punkt 5.7 Fahrzeug in ihrer Entwicklung dahingehend getrieben sind, dass Fahrzeuge eine **durchschnittliche Lebensdauer** von 10–12 Jahren haben. Das heißt, Fahrzeuge die heute auf den Markt kommen, sind bis 2035 noch im Bestand. Das bedeutet wiederum, dass sich der Bestand in den kommenden Jahren nur **langsam** und **schrittweise** verändern wird.

Bandgeschwindigkeit als Stellschraube für Qualität und Nachhaltigkeit

Ein spannender technischer Diskussionspunkt war die Anpassung der Bandgeschwindigkeit in Waschstraßen. Eine gezielte Verlangsamung des Bandlaufs könnte gleich mehrere positive Effekte haben: Längere Einwirkzeiten der Chemie, eine verlängerte Aufrisszone und damit verbunden eine bessere Trocknung des Fahrzeugs.

Diese Überlegungen zeigen, dass eine langsamere Fahrzeugführung durch die Waschstraße nicht nur aus chemisch-physikalischer Sicht Vorteile bringen kann, sondern auch im Sinne der Nachhaltigkeit – da Waschprozesse effizienter und materialschonender ablaufen.

Viele Betreiber streben reflexartig höhere Bandgeschwindigkeiten an, um eine höhere Stundenleistung zu erreichen. Tatsächlich zeigt sich aber in der Praxis häufig das Gegenteil: Schnellere Bänder führen zu ineffizienten Prozessen, da z. B. die manuelle Vorreinigung durch das Personal nicht mehr hinterherkommt. Fahrzeuge müssen ausgesetzt werden – der theoretische Durchsatz verpufft im operativen Alltag.

Gerade bei moderaten Bandgeschwindigkeiten – z. B. 7 m/min – sei es möglich, alle Fahrzeuge sauber vorzubereiten, ohne Rollen zu überspringen. Das bedeutet: Qualität, Konstanz und tatsächlicher Durchsatz steigen – trotz (oder gerade wegen) langsamerer Geschwindigkeit.

© 2025 BTG-Minden e.V.

5.3. Gesetzlicher Rahmen

Die rechtlichen Rahmenbedingungen für die gewerbliche Autowäsche werden sich in den kommenden Jahren weiterentwickeln – und dabei tendenziell **komplexer und aufwändiger** werden. Schon heute zeigt sich in verschiedenen Bereichen, dass die Anforderungen an Betreiber, Hersteller und Chemielieferanten steigen – sei es durch neue Normen, nationale Strategien oder verschärfte Zulassungsverfahren.

Ein zentrales Thema ist die Entwicklung im Bereich der **Waschchemie**. Hier ist bereits heute absehbar, dass sich die eingesetzten Rohstoffe in Zukunft **kontinuierlich verändern werden**. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse, Umweltauflagen und regulatorische Vorgaben führen dazu, dass etablierte Inhaltsstoffe verschwinden – und gleichzeitig neue, zum Teil bislang unerprobte Rohstoffe auf den Markt kommen. Dieser Prozess ist dynamisch, oft schwer vorhersehbar und verlangt von Herstellern wie Anwendern **ein hohes Maß an Flexibilität**. Reinigungsleistung, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit müssen dabei immer neu austariert werden.

Ein bedeutender regulatorischer Meilenstein ist die 2023 verabschiedete **Nationale Wasserstrategie** der Bundesregierung. Sie gibt einen übergeordneten Rahmen vor, wie mit der Ressource Wasser künftig umgegangen werden soll – inklusive Vorgaben zur Reduktion des Frischwasserverbrauchs, zum Umgang mit Abwasser und zur Förderung von Kreislaufnutzung (umweltbundesamt.de). Auch wenn die Strategie zunächst noch keinen direkten Einfluss auf die gewerbliche Autowäsche entfaltet, gilt als sehr wahrscheinlich, dass in den kommenden Jahren **konkrete Auswirkungen** folgen werden. Diese können sich in Form neuer Auflagen, Nachweispflichten oder Förderanreize zeigen – und werden damit den Betrieb von Waschanlagen **langfristig verändern**.

Im Bereich der **Maschinenrichtlinien und betrieblichen Sicherheitsvorgaben** ist ebenfalls mit kontinuierlichen Anpassungen zu rechnen. Diese erfolgen teils reaktiv – etwa nach Unfällen oder Schadensfällen – und teils vorausschauend, im Sinne einer stärkeren Nutzerorientierung. Die demografische Entwicklung spielt dabei eine indirekte Rolle: Technik muss künftig **sicherer, einfacher und intuitiver** bedienbar sein – auch für ältere oder technisch weniger versierte Personen. Normen wie die **Ö-Norm B 5022**, die den Einsatz von Brauchwasser im Endkundenkontakt regelt, zeigen bereits heute, wie präzise und weitreichend gesetzliche Vorgaben sein können.

Diese Entwicklungen führen dazu, dass sowohl **Planung als auch Bau und Betrieb** von Waschanlagen künftig mit **mehr Aufwand und höherem regulatorischem Anspruch** verbunden sein werden. Längere Genehmigungsverfahren, umfangreichere Dokumentationspflichten und technisch komplexere Standards werden in vielen Fällen **höhere Investitions- und Entwicklungskosten** verursachen. Gleichzeitig entsteht ein Umfeld, in dem Innovation gefordert – aber auch durch Bürokratie gebremst – wird.

Fazit

Die Gesetzgebung wird in den kommenden zwei Jahrzehnten zu einem entscheidenden Faktor für die Branche. Wer neue Anlagen plant oder bestehende modernisiert, muss sich auf **striktere Vorgaben, längere Genehmigungszeiten und dynamischere Stoffregulierungen** einstellen. Die Fähigkeit, sich flexibel und vorausschauend auf neue Rahmenbedingungen einzustellen, wird zum echten Wettbewerbsvorteil.

© 2025 BTG-Minden e.V.

Zukunft der Waschchemie – Konzentrate statt Wassertransport

Ein konkreter Diskussionspunkt im Rahmen der Arbeitsgruppen war die heutige Praxis, Reinigungsmittel nahezu ausschließlich in flüssiger Form zu liefern. Dies hat zur Folge, dass große Mengen Wasser durch das Land transportiert werden – mit entsprechenden Umwelt- und Logistikkosten.

Ein denkbarer Zukunftsschritt wäre der systematische Umstieg auf hochkonzentrierte oder pulverisierte Formen, um sowohl Transportemissionen zu reduzieren als auch den Arbeitsschutz zu verbessern – z. B. durch geringeres Gebindegewicht.

Als Vision wurde das Modell eines „Tabs“ diskutiert: Ein kompakter Pulverblock, der direkt vor Ort mit Wasser aufgelöst wird. Die Reinigungschemie entstünde somit unmittelbar am Einsatzort. Ähnliche Pulverlösungen gab es bereits in der Vergangenheit, sie wurden jedoch u. a. wegen ihres Phosphorgehalts und der Gefahr der Eutrophierung aus dem Verkehr gezogen oder reguliert.

Ob sich diese Idee in Zukunft – in verbesserter, umweltverträglicher Form – durchsetzen kann, ist offen. Klar ist aber: Effizienz im Transport und Nachhaltigkeit im Umgang mit Chemie bleiben zentrale Handlungsfelder für die kommenden Jahrzehnte.

5.4. Politik

Im Gegensatz zu vielen anderen Einflussfaktoren zeigt sich der Bereich „Politik“ in der Zukunftsanalyse als besonders **unvorhersehbar und volatil**. Während technologische Entwicklungen, demografische Trends oder rechtliche Vorgaben oft mit einem gewissen Vorlauf erkennbar sind, gilt für die politische Entwicklung: **Sie ist in erster Linie vom Ausgang demokratischer Wahlen abhängig – und damit nur schwer planbar**.

In der Diskussion innerhalb der Arbeitsgruppen wurde dieser Parameter deshalb bewusst **zurückhaltend behandelt**. Man war sich einig, dass politische Entscheidungen das Branchenumfeld zwar erheblich beeinflussen können – etwa durch Förderprogramme, Steuerpolitik, Flächenregulierung oder Umweltgesetzgebung – gleichzeitig aber in ihrer konkreten Ausgestaltung **stark von wechselnden Mehrheiten, gesellschaftlichen Strömungen und geopolitischen Ereignissen** abhängen.

So kann ein Regierungswechsel innerhalb weniger Jahre grundlegende Richtungsänderungen nach sich ziehen – etwa in der Energiepolitik, im Umgang mit Verkehrsinfrastruktur, beim Klimaschutz oder in der kommunalen Flächenvergabe. Für die Autowaschbranche bedeutet das: Politische Rahmenbedingungen können sowohl **unterstützend als auch hemmend wirken** – abhängig von Parteiinteressen, Koalitionsmodellen und gesellschaftlichem Klima.

Daher lässt sich dieser Bereich am besten als eine Art **Glücksspiel mit potenziell hoher Wirkung** beschreiben: Der Einfluss ist real, aber die Richtung unklar. Die einzige Konstante ist die Notwendigkeit, sich **anpassungsfähig und aufmerksam** zu verhalten – sowohl als Unternehmer vor Ort als auch auf Verbandsebene.

Fazit
Das politische Umfeld bleibt ein Unsicherheitsfaktor mit großem Hebel. Statt auf konkrete Prognosen zu setzen, sollte die Branche auf **Beobachtung, schnelle Reaktionsfähigkeit und konstruktiven Dialog mit der Politik** setzen – regional wie bundesweit. Denn wer sich frühzeitig einbringt, kann mitgestalten – wer abwartet, muss oft nachjustieren.

© 2025 BTG-Minden e.V.

5.5. Ökonomie

Die ökonomischen Rahmenbedingungen, unter denen sich die gewerbliche Autowäsche bis 2035 und 2045 weiterentwickeln wird, sind stark geprägt von zwei zentralen Entwicklungen: **dem zunehmenden Flächendruck in urbanen Räumen** und einer **weiter auseinandergehenden sozialen Schere** in der Gesellschaft.

Die fortschreitende **Urbanisierung** führt in vielen Städten und Ballungsräumen bereits heute zu einem enormen Wettbewerb um verfügbare Flächen. Grundstücke werden knapper, teurer – und politisch stärker reguliert. Für klassische Waschstraßen, die auf großzügige Grundstücke mit Ein- und Ausfahrtflächen, Technikräumen und Wartezonen angewiesen sind, stellt das ein strukturelles Problem dar. Auch der Bau neuer Portalanlagen kann in dichten Siedlungsgebieten schnell an baurechtliche oder logistische Grenzen stoßen.

Die Lösung liegt in einem neuen, integrierten Denken: Waschanlagen müssen künftig **Teil von Gebäudekonzepten** werden – etwa in Verbindung mit Supermärkten, Werkstätten, Gastronomie oder sogar Fitnessstudios. Denkbar sind **vertikale Anlagenkonzepte**, bei denen die Waschanlage das Erdgeschoss nutzt, während darüber andere Gewerbe angesiedelt sind – etwa Studios, Büros oder Showrooms. Solche Konzepte verbessern die Flächeneffizienz und eröffnen **erweiterte Renditemodelle**, bei denen die Waschanlage Teil eines Immobilienkonzepts wird, nicht nur eines Technikprojekts.

Parallel dazu verändert sich die Gesellschaft auch wirtschaftlich. Die **soziale Schere** geht weiter auseinander – mit spürbaren Folgen für das Kundenverhalten. Während ein Teil der Kundschaft bereit ist, für Komfort, Qualität und Zusatzleistungen einen höheren Preis zu zahlen, sieht ein anderer Teil die Fahrzeugwäsche zunehmend als **notwendiges Übel** – möglichst günstig, möglichst schnell, möglichst einfach. Zwischen diesen beiden Polen entsteht ein Markt mit sehr unterschiedlichen Erwartungshaltungen – und entsprechend differenzierten Geschäftsmodellen.

Für die Betreiber bedeutet das: **Positionierung wird entscheidend**. Wer Premium-Leistung anbietet, muss sie konsequent durchziehen – von der Technik bis zum Personal. Wer auf hohe Stückzahlen und günstige Preise setzt, braucht Effizienz, Durchsatz und Standortvorteile. Dazwischen wird es künftig **weniger Raum für Mittelmaß** geben. Die Ökonomie zwingt zu Klarheit – und zu mutigen Entscheidungen über Zielgruppen, Preismodelle und Investitionen.

Fazit
Die wirtschaftliche Realität der kommenden Jahrzehnte wird durch Raumknappheit in den Städten und durch divergierende Kundengruppen geprägt sein. Wer wirtschaftlich erfolgreich bleiben will, muss Waschanlagen **neuer denken**, Konzepte verdichten, Flächen effizient nutzen und das eigene Angebot **klar auf die Zielgruppe zuschneiden** – sei es für den preisbewussten Nutzer oder den anspruchsvollen Convenience-Kunden.

5.6. Kundenverhalten

Das Kundenverhalten in der gewerblichen Autowäsche verändert sich stetig – und dieser Wandel wird sich in den kommenden zwei Jahrzehnten noch beschleunigen. Der moderne Kunde von heute erwartet nicht nur ein sauberes Auto, sondern ein **Erlebnis, das individuell, bequem und effizient** ist. Die Formel lautet längst nicht mehr nur „sauber ist sauber", sondern „**was bekomme ich für mein Geld – und wie schnell, einfach und angenehm**?" Dieser Trend zur **Individualisierung und Serviceorientierung** stellt Betreiber und Systemanbieter vor neue Herausforderungen.

Die Kundschaft möchte sich wiederfinden: im Produktangebot, in der Ansprache, im Bezahlprozess. Digitale Nutzerführung, App-basierte Tarife, auf das Fahrzeug abgestimmte Waschprogramme und personalisierte Services (z. B. bevorzugte Einstellungen speichern oder Gutscheine gezielt ausspielen) sind heute bereits möglich – und werden künftig **selbstverständlicher Standard** werden. Auch Abo-Modelle oder Pay-per-Wash-Systeme mit automatischer Kennzeichenerkennung bieten Komfort und Wiedererkennungswert. Die Zukunft gehört Angeboten, die sich **nahtlos in den Alltag** der Kundinnen und Kunden einfügen.

Gleichzeitig lohnt sich ein Blick auf ein radikal anderes Szenario: die **Autonomie des Fahrzeugs**. In einer Zukunft, in der Fahrzeuge selbstständig fahren – ob nachts oder tagsüber – könnte der indi-

© 2025 BTG-Minden e.V.

viduelle Kunde als direkte Anlaufstelle vollständig entfallen. **Das Fahrzeug selbst wird dann zum Kunden**. Es erkennt den Reinigungsbedarf, sucht sich eine geeignete Waschanlage, kommuniziert mit dieser und durchläuft den Prozess selbstständig. Die Entscheidung, welche Anlage angefahren wird, basiert in diesem Szenario auf Kriterien wie Preis, Entfernung, Qualität oder Verfügbarkeit – **nicht mehr auf persönlicher Sympathie oder menschlicher Bindung**.

Diese Entwicklung würde das heutige Kundenverständnis auf den Kopf stellen. Der Fokus verlagert sich vom Service am Menschen hin zur **Systemkompatibilität mit dem Fahrzeug**. Der Erlebnisfaktor wird durch Effizienz, Datenintegration und Maschinenkommunikation ersetzt. Es ist ein denkbares – wenn auch langfristiges – Szenario, das bereits heute in den Köpfen der Entwickler mitgedacht wird.

Fazit
Zwischen dem Wunsch nach persönlicher Dienstleistung und dem möglichen Verschwinden des Menschen als Entscheider in der Waschstraße liegt ein weites Feld an Entwicklungen. Die Branche muss beides mitdenken: **höchste Kundenorientierung heute – und maximale technische Anschlussfähigkeit morgen**. Wer diese Balance beherrscht, wird langfristig relevant bleiben – egal, ob der Kunde selbst fährt oder das Auto für ihn.

5.7. Fahrzeug

Das Auto – insbesondere der private Pkw – befindet sich in einem tiefgreifenden Bedeutungswandel. Für viele Menschen bleibt es Symbol individueller Freiheit und persönlicher Mobilität. Für andere ist es zunehmend nur noch ein **reines Gebrauchsgut**, das pragmatisch genutzt und finanziell möglichst effizient unterhalten werden soll. Beide Sichtweisen existieren nebeneinander – und beide beeinflussen die Entwicklung der Fahrzeugflotte und damit auch die Anforderungen an die gewerbliche Autowäsche.

Mit rund **49 Millionen zugelassenen Pkw** in Deutschland (destatis.de, 2024) bleibt das Auto ein zentrales Element des Alltags – aber die Fahrzeuge verändern sich. **Hersteller setzen verstärkt auf Effizienz, Gewichtseinsparung und vor allem Aerodynamik**. Die Formensprache wird glatter, Flächen werden größer und Übergänge nahtloser. Für die Autowäsche bedeutet das zunächst eine Erleichterung: Aerodynamisch optimierte Fahrzeuge sind meist besser zugänglich, gleichmäßiger zu reinigen und weniger anfällig für Spritzschatten oder schwer erreichbare Partien.

Gleichzeitig verändert sich die Materialauswahl. Neue Fahrzeuglacke, Leichtbau-Komponenten, Verbundstoffe und teils empfindlichere Oberflächen erfordern **sensiblere Reinigungsprozesse**. Manche Materialien reagieren anders auf Temperatur, Chemikalien oder mechanische Belastung – die Waschanlagentechnik muss sich darauf einstellen, sowohl softwareseitig als auch durch eine differenzierte Produktauswahl.

Ein weiteres Thema mit hoher Relevanz ist der zunehmende Einsatz von **Assistenzsystemen und teilautonomen Fahrfunktionen**. Auch wenn das vollständig autonome Fahren nach Level 5 noch nicht in Reichweite ist, wirken sich bereits die Vorstufen – etwa Spurhalteassistent, 360°-Kamera oder Lidar-Sensorik – spürbar auf den Waschprozess aus. Die Sensorik muss auch nach der Wäsche einwandfrei funktionieren. Hersteller schreiben teilweise schon heute **Sensorreinigungsvorgaben** vor, oder warnen vor Anlagen, die bestimmte Bereiche nicht aussparen oder zu aggressiv behandeln. Freie Sicht für Kameras und Sensoren ist nicht nur ein Komfortmerkmal – sie ist sicherheitsrelevant.

Parallel zur technischen Entwicklung spielt auch die **soziale Dimension** eine zunehmende Rolle: Hochtechnologische Fahrzeuge mit umfassender Ausstattung sind teuer – teils sehr teuer. Damit verstärken sie die soziale Schere, da sich viele Menschen diese Fahrzeuge nicht mehr leisten können oder wollen. Das wirkt sich auch auf **Besitzmodelle und Nutzungskonzepte** aus: Leasing, Flottenmanagement, Abo-Systeme und Car-Sharing gewinnen weiter an Bedeutung – mit unmittelbaren Folgen für das Waschverhalten. Gewerbliche Nutzer waschen häufiger, nach klaren Standards, oft gebündelt. Private Nutzer wägen eher ab – nach Preis, Verfügbarkeit und individuellem Anspruch.

Fazit
Der Pkw verändert sich – technisch, gesellschaftlich und wirtschaftlich. Für die Waschanlage

© 2025 BTG-Minden e.V.

bedeutet das: **mehr Vielfalt, mehr Elektronik, mehr Sensorik – aber auch neue Chancen**. Wer Technik und Material versteht, wer auf Flottenkunden vorbereitet ist und wer sich auf veränderte Waschprofile einstellt, bleibt zukunftsfähig – ganz gleich, ob das Auto Freiheit oder Funktion symbolisiert.

5.8. Arbeitsmarkt

Der Arbeitsmarkt der Zukunft wird sich tiefgreifend verändern – und das hat unmittelbare Auswirkungen auf die gewerbliche Autowäsche. Schon heute sind erste Entwicklungen klar erkennbar: **Der Mindestlohn steigt**, die **Bevölkerung altert** und die **Anforderungen an Ausbildung und Qualifikation** verschieben sich. Diese Trends werden sich bis 2035 und 2045 weiter verstärken und verlangen von der Branche ein grundsätzliches Umdenken im Umgang mit Personal.

Der steigende gesetzliche Mindestlohn – und in manchen Regionen auch zusätzliche tarifliche Anforderungen – führen dazu, dass **Personal zur teuersten Ressource** im Betrieb wird. Gleichzeitig ist der Zugang zu Arbeitskräften zunehmend eingeschränkt: Der demografische Wandel sorgt für einen Rückgang der Zahl erwerbsfähiger Menschen, insbesondere im Helfer- und Servicebereich. Auch das Bildungsniveau verändert sich. Junge Menschen streben häufiger nach höheren Abschlüssen und akademischen Laufbahnen, während einfache, repetitive Tätigkeiten in der Wahrnehmung an Attraktivität verlieren.

Die Branche wird deshalb künftig mit **weniger, aber besser qualifiziertem Personal auskommen müssen**. Das bedeutet: Die Anforderungen an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter steigen – sei es im technischen Verständnis, in der Kundenkommunikation oder im Umgang mit digitalen Systemen. Gleichzeitig wird der Bedarf an klassischem Hilfspersonal sinken – ersetzt durch **Automatisierung, digitale Steuerung und selbsterklärende Abläufe**.

Diese Entwicklung eröffnet aber auch neue Chancen: **Durch intelligente Automatisierung lassen sich Tätigkeiten vereinfachen oder körperlich entlasten** – was wiederum die Integration von älteren oder gesundheitlich eingeschränkten Personen ermöglicht. Der Einsatz ergonomischer Arbeitsmittel, klar strukturierter Prozesse und digital unterstützter Aufgaben kann dazu führen, dass **Menschen länger und stabiler im Berufsleben bleiben**, auch in körperlich herausfordernden Umfeldern wie der Waschstraße.

Ein entscheidender Erfolgsfaktor wird dabei die Frage der **Motivation und Bindung** sein. Künftige Mitarbeitende werden nicht nur auf den Lohn achten, sondern auch auf die Art der Arbeit, das Arbeitsumfeld und die Wertschätzung durch das Unternehmen. Neue Modelle wie **hybride Vergütungssysteme** – z. B. eine Kombination aus Fixum, variabler Erfolgsbeteiligung und zusätzlichen Sozialleistungen – können dazu beitragen, qualifiziertes Personal langfristig zu binden. Auch der Einsatz von Mitarbeitenden in wechselnden Rollen (z. B. Technik, Verkauf, Kundenbetreuung) wird an Bedeutung gewinnen.

Fazit

Der Arbeitsmarkt wird enger, anspruchsvoller – und technikaffiner. Wer künftig Personal finden und halten möchte, muss **in Qualifikation, Automatisierung und faire Entlohnungsmodelle** investieren. Gleichzeitig bietet der Wandel auch Chancen, durch smarte Prozesse **mehr Vielfalt, Stabilität und Qualität in die Belegschaft** zu bringen.

© 2025 BTG-Minden e.V.

Verpackung neu gedacht – vom Kanister zur Kombilösung

Ein weiteres Beispiel für mögliche Optimierungen betrifft die Verpackung und Entsorgung von Waschchemie. Aktuell werden Reinigungsmittel typischerweise in 25-kg-Kanistern geliefert. Diese Kanister werden nach Gebrauch durch spezialisierte Entsorgungsunternehmen eingesammelt, zentral aufbereitet und anschließend recycelt. Das System ist funktional, jedoch mit einem erheblichen Logistikaufwand verbunden – denn dabei wird in erster Linie Luft transportiert, also leerer Kunststoff auf dem Rückweg.

Neue Konzepte setzen hier an: Durch die Kombination aus Pappkarton und flexiblem Kunststoffbeutel (ähnlich „Bag-in-Box“) entstehen Verpackungseinheiten, die nach Gebrauch einfach lokal über den städtischen Entsorgungsweg recycelt werden können. Der Karton wandert ins Altpapier, der Kunststoffsack in den gelben Sack – ohne zusätzliche Transportwege oder spezielle Abholung.

Die Vorteile liegen auf der Hand: Reduktion von CO_2-Emissionen, geringerer Lagerplatzbedarf und eine einfachere Kreislaufwirtschaft. Gleichzeitig entfällt die Notwendigkeit, leere Behältnisse zwischenzulagern oder separat zu erfassen. Gerade im Hinblick auf Ressourceneffizienz und kommunale Einbindung ist diese Lösung ein potenzieller Zukunftsstandard.

5.9. Ökologie & Ressourcen

Die Themen Wasser, Energie und Umweltverträglichkeit rücken seit Jahren stärker in den Fokus – und sie werden bis 2035 und 2045 zu **zentralen Erfolgsfaktoren für die gewerbliche Autowäsche**. Dabei ist nicht nur mit einem steigenden öffentlichen Interesse an ökologischer Verantwortung zu rechnen, sondern vor allem mit einem **kontinuierlichen Kostenanstieg** in nahezu allen ressourcenbezogenen Bereichen.

Ein besonders sensibles Thema ist der **Wasserverbrauch**. Die individuelle Wasserentnahme – etwa über Brunnen – wird bereits heute vielerorts eingeschränkt oder durch Genehmigungen stark reguliert. Gleichzeitig steigen die **Kosten für Frischwasser und Abwasserentsorgung** seit Jahren stetig – und dieser Trend wird sich mit Blick auf Klimawandel, Wasserknappheit und nationale Wasserstrategien (BMWK, Umweltbundesamt) weiter verschärfen.

Zukünftig wird es entscheidend sein, das Brauchwasser **prozessoptimiert und ressourcenschonend** zu nutzen. Dabei geht es nicht nur um Rückgewinnung und Reinigung, sondern auch um eine **gezielte Entnahme des Wassers an verschiedenen Prozessstufen** – je nach erforderlicher Wasserqualität. Das spart Energie, reduziert den Frischwasserbedarf und senkt Betriebskosten. Wer hier technisch frühzeitig investiert, kann langfristig wirtschaftliche und ökologische Vorteile kombinieren.

Auch im Umgang mit **Regenwasser** ist mit einer stärkeren Regulierung zu rechnen – allerdings mit regional stark unterschiedlichen Vorgaben. Während an manchen Standorten die Einleitung in Waschprozesse verboten werden könnte (z. B. aus hygienischen oder grundwasserrechtlichen Gründen), könnte an anderen Orten sogar eine **Nutzungspflicht für Niederschlagswasser** entstehen – etwa als Maßnahme zur Entlastung kommunaler Systeme. Betreiber müssen sich also auf **lokal unterschiedliche Anforderungen** und auf mehr Dokumentationspflichten einstellen.

Im Energiebereich zeigt sich bereits heute eine klare Richtung: **Photovoltaikanlagen (PV)** auf dem Dach sind kein Zukunftsmodell mehr – sie sind vielerorts **bereits Standard**. In Zeiten steigender

© 2025 BTG-Minden e.V.

Strompreise und drohender Netzinstabilitäten ist die Eigenerzeugung von Energie nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern auch ökonomisch notwendig. PV-Anlagen mit Speicherlösungen, gekoppelt mit intelligentem Energiemanagement, werden sich zur tragenden Säule der Eigenversorgung entwickeln.

Fazit

Die ökologische und energiewirtschaftliche Komponente wird zur strategischen Stellschraube für die Autowaschbranche. Wer künftig wirtschaftlich arbeiten will, muss auf **Ressourceneffizienz, Kreislaufsysteme, Eigenstromnutzung und regionale Anpassungsfähigkeit** setzen. Dabei ist klar: Ökologie ist kein Nebenschauplatz mehr – sie wird zur **operativen Grundlage** erfolgreicher Anlagenplanung und -führung.

Zukunft der Trocknung – Osmose statt Gebläse?

In der Diskussion rund um zukünftige technische Entwicklungen wurde auch das Trocknungsprinzip am Ende der Waschstraße infrage gestellt. Eine interessante Vision: Die komplette oder zumindest unterstützende Trocknung mithilfe von Osmosewasser – ohne Einsatz klassischer Gebläsetechnik.

Osmosewasser hat den Vorteil, dass es rückstandsfrei auftrocknet und somit auf das manuelle oder mechanische Abtrocknen teilweise verzichtet werden könnte. Das würde Geräusch- und Strombelastung als Emissionswerte senken.

Allerdings zeigt sich bei genauer Betrachtung auch ein kritischer Punkt: Für eine vollständige gebläsefreie Trocknung müssten 15–20 Liter Osmosewasser pro Fahrzeug verwendet werden. Und um diese Menge Osmosewasser herzustellen, werden je nach System 30–40 Liter Rohwasser benötigt – was sowohl Wasser- als auch Energieverbrauch in die Höhe treibt.

Das Beispiel zeigt, dass jede technologische Lösung in ihrer Gesamtökobilanz betrachtet werden muss. Einsparungen bei Stromverbrauch und Technikverschleiß stehen einem höheren Wasserbedarf und möglichen Kostensteigerungen gegenüber. Die Idee bleibt spannend – die Wirtschaftlichkeit und ökologische Tragfähigkeit muss jedoch im Einzelfall geprüft werden.

© 2025 BTG-Minden e.V.

6. Branchenausblick 2045

Die gewerbliche Autowäsche steht vor einem tiefgreifenden Wandel. Die Analyse der neun Zukunftsparameter zeigt, dass sich **alle relevanten Einflussgrößen** – von der Demografie über Technik bis hin zur Ressourcensituation – in Bewegung befinden. Während einzelne Entwicklungen bereits heute greifbar sind, bleibt vieles in Bewegung und teils schwer planbar. Eines jedoch ist sicher: **Die Branche wird sich verändern – strukturell, technologisch und gesellschaftlich.**

Bis 2045 wird sich die Autowaschlandschaft **stärker differenzieren**. Es wird Anlagen geben, die sich konsequent auf Komfortkunden konzentrieren – mit High-End-Technik, individueller Ansprache, digitaler Integration und starker Markenbildung. Gleichzeitig wird es weiterhin Angebote für preissensible Nutzer geben, die auf hohe Durchsätze, einfache Prozesse und klare Preisstrukturen setzen. **Dazwischen bleibt wenig Raum**. Die Mitte wird unter Druck geraten – betriebswirtschaftlich wie auch strategisch.

Die Technik wird zur zentralen Stellschraube: Wer mithalten will, muss in smarte Steuerungen, Sensorik, Datenverarbeitung und Energieautarkie investieren. Das Auto der Zukunft ist nicht nur Träger von Schmutz, sondern **Kommunikationspartner, Datenquelle und Systemelement**. Die Waschstraße wird Teil digitaler Mobilitätsketten – automatisiert, intelligent und effizient. Gleichwohl bleiben technische Neuerungen wirtschaftlich nur dann tragfähig, wenn sie bezahlbar und zuverlässig sind.

Der Standort wird zur strategischen Entscheidung. In urbanen Räumen entscheidet sich der Erfolg künftig nicht allein über Durchsatz und Lage, sondern über **Multifunktionalität, Flächennutzung und Integration in bestehende Gewerbestrukturen**. Die klassische Waschstraße als Solitär wird seltener – gefragt sind Konzepte mit Mehrwert: Sharing-Flächen, Mietmodelle, ergänzende Services.

Die ökologische Verantwortung ist kein Nebenschauplatz mehr, sondern rückt ins Zentrum des Geschäftsmodells. Wasser, Energie, Abfall – jede Ressource kostet Geld, Reputation und Genehmigungskapazität. Wer glaubwürdig nachhaltig arbeitet, wird Vorteile bei Behörden, Kunden und Partnern haben.

Der Mensch bleibt dabei nicht außen vor: Kunden wie Mitarbeitende verändern ihre Erwartungen. Die einen wollen Einfachheit, die anderen Selbstbestimmung. Die einen suchen sichere Arbeitsplätze, die anderen Sinn und Beteiligung. Die Branche wird **neue Wege der Kommunikation, Bindung und Motivation** finden müssen.

Und doch bleibt eines konstant:

Die Autowäsche wird **keine Revolution** erleben – sondern eine konsequente Weiterentwicklung im Rahmen physikalischer und technischer Grundlagen. Der **Sinnersche Kreis aus Chemie, Mechanik, Zeit und Temperatur** bleibt auch 2045 die Basis jeder Fahrzeugreinigung. Das Grundprinzip des Waschens bleibt erhalten – nur die Rahmenbedingungen, die Erwartungen und die Systeme drumherum werden sich grundlegend wandeln.

2045 wird die Autowäsche **nicht verschwunden sein**. Sie wird gebraucht, sie wird geschätzt – aber sie wird **anders aussehen**. Wer sich heute mit Zukunft beschäftigt, kann gestalten. Wer nur abwartet, wird reagieren müssen.

© 2025 BTG-Minden e.V.

7. Verdichtung der Zukunftsbilder – Ein Blick auf 2045

Im Laufe der intensiven Arbeitsgruppenphase wurden neun zentrale Einflussbereiche identifiziert, die das zukünftige Arbeiten, Wirtschaften und Planen in der gewerblichen Fahrzeugwäsche maßgeblich bestimmen werden. Diese Parameter reichen von Demografie bis Ressourcen und wurden nicht nur qualitativ diskutiert, sondern auch quantitativ mit Projektionen unterlegt. Um das Ergebnis der Zukunftsbetrachtung greifbar zu machen, wurden die Erkenntnisse in zwei komplementären Tabellen verdichtet.

Die erste Tabelle (siehe unten) bietet einen strukturierten Überblick über die Entwicklungstendenzen in jedem der neun Segmente. Dabei werden jeweils die Schwerpunkte sowie die zu erwartenden Entwicklungen in den Jahren 2025, 2035 und 2045 skizziert.

Diese qualitative Verdichtung dient der Orientierung und strategischen Ableitung auf Unternehmensebene, insbesondere in Hinblick auf Standortentwicklung, Personalstruktur, Kundenkommunikation sowie Investitionsentscheidungen. Die Tabelle verdeutlicht, dass sich die Welt der Autowäsche nicht in Form von Revolutionen wandelt, sondern durch zahlreiche, parallele Evolutionen in angrenzenden Systemen.

Ergänzend zu dieser Übersicht wurde eine zweite Tabelle erstellt, die „harte Fakten" gegenüberstellt. Diese bezieht sich auf messbare Parameter, für die es bereits heute belastbare Daten und seriöse Prognosen gibt. Ziel ist es, Veränderungen auch in konkreten Zahlen sichtbar zu machen.

Die beiden Tabellen zusammen zeigen, wie tiefgreifend die kommenden 20 Jahre die Branche strukturieren werden. Es wird deutlich, dass sich alle Einflussfaktoren dynamisch entwickeln und ein voneinander abhängiges System bilden. Entwicklungen im Bereich Technik können Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt haben; politische Entscheidungen beeinflussen die Verfügbarkeit von Ressourcen und Energiepreise; demografische Verschiebungen wirken sich auf Kundenerwartungen und Standortstrategien aus.

Das Ziel dieser Betrachtung ist es nicht, ein exaktes Zukunftsbild zu malen. Vielmehr soll ein Orientierungsrahmen entstehen, der hilft, langfristige Entscheidungen auf fundierter Basis zu treffen. Unternehmerische Zukunftsfähigkeit bedeutet, Entwicklungen frühzeitig zu erkennen, zu deuten und sich flexibel darauf einzustellen. Kapitel 6 bietet dafür einen praxisnahen Kompass.

© 2025 BTG-Minden e.V.

Tabelle 1: Zukunftsübersicht der Segmente

Segment	Stichworte	- heute - 2025	- mittelfristig - 2035	- langfristig - 2045
Bevölkerung & Demografie	Alterung, Urbanisierung, Mobilität	Bevölkerung altert, Stadt-Land-Gefälle sichtbar	Bevölkerung deutlich älter, Mobilität verändert	Mehr alte Menschen, digitale Mobilität
Technik	Sensorik, KI, Kommunikation, Bezahlung	Assistenzsysteme etabliert, erste KI-Ansätze	KI erkennt & steuert Waschprozesse	Fahrzeuge kommunizieren direkt mit Anlage
Gesetzgebung	Waschchemie, Wasserstrategie, Maschinenrichtlinie	Nationale Wasserstrategie in Kraft	Neue Chemievorgaben & Normen greifen	Stetige Entwicklung bei Normen und Vorschriften
Politik	Unvorhersehbare politische Einflüsse	Politische Unsicherheit, keine Branchenschwerpunkte	Erste politische Weichenstellungen spürbar	Politik als Standortfaktor – regional differenziert
Ökonomie	Flächenkonkurrenz, Geschäftsmodelle, soziale Schere	Flächen teuer, erste hybride Nutzungen	Vertikale Konzepte, mehr Flottenkunden	Anlage als Teil von Gebäudekonzepten
Kundenverhalten	Personalisierung, Automatisierung	Kunden erwarten Einfachheit & Schnelligkeit	Digitale Kundenbindung, Flatrates üblich	Fahrzeug als Kunde, autonome Wäsche möglich
Fahrzeug	Anzahl, Alter, Antrieb, Form, Besitzverhältnisse	49 Mio. Pkw, 10,7 Jahre alt, 95% Verbrenner	Fahrzeuge aerodynamischer, mehr Leasing	Level 4/5-Fahrzeuge, Materialvielfalt
Arbeitsmarkt	Mindestlohn, Qualifikation, Motivation	Personal schwer zu finden, Mindestlohn steigt	Weniger Personal, stärker automatisiert	Hybride Vergütung, automatisierte Abläufe
Ökologie & Ressourcen	Wasser, Strom, Regenwasser, PV	PV verbreitet, Wasserpreise steigen	Regenwassernutzung lokal geregelt, Kreislaufpflicht	Vollständiger Kreislauf, PV mit Speicher Standard

© 2025 BTG-Minden e.V.

Tabelle 2: Harte Fakten (2025, 2035, 2045)

Kategorie	**2025**	**2035**	**2045**
Bevölkerung Deutschland	ca. 83,7 Mio	ca. 82,3 Mio	ca. 80,0 Mio
Durchschnittsalter Bevölkerung	44,6 Jahre	46,5 Jahre	48+ Jahre
Anteil > 67 Jahre	22 %	27 %	> 30 %
Anzahl Pkw gesamt	ca. 49 Mio	ca. 48 Mio	ca. 47 Mio
Durchschnittsalter Pkw	10,7 Jahre	12 Jahre	13 Jahre
Kilometerleistung pro Jahr (Ø)	12.600 km	12.000 km	11.500 km
Ø Wäschen pro Fahrzeug/Jahr	7	?	?
Anteil Leasingfahrzeuge	42 %	45 %	50 %
Anteil Geschäftsfahrzeuge	67 %	70 %	75 %
Mindestlohn in €	12,41 €	14–15 €*	15–17 €*
Bargeldanteil bei Wäschezahlung	ca. 60 %	unter 40 %*	unter 25 %*

* unsichere Prognose

© 2025 BTG-Minden e.V.

© 2025 BTG-Minden e.V.