

Leitfaden

Bauplanung für
Abfallwirtschaft



Inhalt.

1	Vorwort	3
2	Gesetzliche Rahmenbedingungen	4
3	Entsorgungstechnik	5
3.1	Entsorgungsfahrzeug	5
3.2	Entsorgungsfahrzeug mit Ladekran	5
4	Planungsanforderungen Straßenbau/Verkehrswege	6
4.1	Grundmaße bei Planung und Bau von Privatstraßen des öffentlichen Verkehrs	6
4.2	Sicherheitstechnische Anforderungen an Straßen und Fahrwege für die Sammlung von Abfällen	7
5	Systembehälter	10
5.1	Entsorgungsbehälter 80 Liter	10
5.2	Entsorgungsbehälter 120 Liter	10
5.3	Entsorgungsbehälter 240 Liter	10
5.4	Entsorgungsbehälter 1.100 Liter	10
6	Planungsanforderungen an Behälterstandplätze	11
6.1	Allgemeines	11
6.2	(Zentrale) Behälterstandplätze	12
6.3	Gestaltung von Transportwegen	14
6.4	Unterflursysteme	15
7	Straßenreinigung und Winterdienst	17
8	Kontakt	18
9	Impressum	18

Vorwort

Mit diesem Leitfaden stellt der Abfallwirtschaftsbetrieb Kiel (ABK) Planenden und Bauenden ein Instrument für die Gestaltung städtischer Verkehrsräume unter besonderer Berücksichtigung der Belange der Abfallentsorgung und Straßenreinigung zur Verfügung. Ein Schwerpunkt liegt in den Darstellungen der Planungsanforderungen an Behälterstandplätze. Ziel ist es, die Anforderungen

sowohl aus den gesetzlichen Vorgaben der Straßenverkehrsordnung und Richtlinien für die Anlage von Straßen zu erfüllen, als auch die bindenden Regeln der zuständigen Unfallversicherungsträger einzuhalten. Abweichungen von den hier aufgeführten Angaben müssen mit den entsprechenden Behörden abgestimmt werden. Die derzeitige Abfallentsorgungssituation im Stadtgebiet führt bei dem

Entsorger regelmäßig zu einer Gefährdung der Beschäftigten und zu Logistikproblemen während der Entsorgungstouren. Dieses wird insbesondere durch unzureichende Freihaltung der Verkehrsräume und nicht anforderungsgerecht gestaltete Behälterstandplätze verursacht. Es muss eine Gefährdung von Personen und Beschädigungen von Sachwerten verhindert werden.



Foto | Landeshauptstadt Kiel, Martina Hansog

2 Gesetzliche Rahmenbedingungen

2.1 Verkehrs-, Arbeitsschutz- und Sicherheitsanforderungen

Grundlagen für die Planung und den Bau von Privatstraßen des öffentlichen Verkehrs sind insbesondere die Regelwerke der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (RASt 06, RStO 12) sowie zugehörige sicherheitstechnische Regelwerke (Anhang 1 und 2) der RAST 06 und der BG Verkehr. In der Nutzung von Privatstraßen des öffentlichen Verkehrs ergeben sich keine Unterschiede zu öffentlichen Straßen.

Für die Dimensionierung von Straßen und Wegen gelten die rechtlichen Grundlagen der Straßenverkehrsordnung (StVO). Darüberhinausgehende Anforderungen werden von zuständigen Berufsgenossenschaften in Form gesetzlich verpflichtender Unfallverhütungsvorschriften (UVV, z. B. Umgang mit der Sammlung und Beseitigung von Abfällen in der Abfallwirtschaft) definiert. Übersicht geltender Vorschriften:

StVO	Straßenverkehrsordnung
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung <ul style="list-style-type: none"> • DGUV Vorschrift 43 (bisher BGV C27) • DGUV Vorschrift 44 (bisher GUV-V C27) • DGUV Information 214-033 - Sicherheitstechnische Anforderungen an Straßen und Fahrwege für die Sammlung von Abfällen (bisher BGI 5104) • DGUV Vorschrift 70 - Fahrzeuge – DGUV Regel 114-601 - Branche Abfallwirtschaft, Teil 1: Abfallsammlung • DGUV Regel 214-016 - Sicherer Einsatz von Absetzkippern (bisher BGI 5004)
LASI	Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik <ul style="list-style-type: none"> • Veröffentlichung (LV) 29 - Handlungsanleitung zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen beim Ziehen und Schieben von Lasten
RASt 06	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
RStO 12	Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure <ul style="list-style-type: none"> • Richtlinie 2160 - Abfallsammlung in Gebäuden und auf Grundstücken - Anforderungen an Behälter, Standplätze und Transportwege

Die in diesem Leitfaden dargestellten Maße und Ausführungen von Straßenanlagen und Behälterstandplätzen orientieren sich an für den Entsorgungsträger geltende

Vorgaben zur Arbeitssicherheit. Die Berufsgenossenschaft Verkehr definiert für die in der Abfallsammlung tätigen Dienstleistungsunternehmen bindenden DGUV-Vorschriften.

Dabei gilt: Das Rückwärtsfahren von Abfallentsorgungsfahrzeugen ist wegen des hohen Gefährdungspotenzials zu vermeiden!

2.2 Bezug auf die aktuelle Abfallsatzung

Für die geordnete Einsammlung der Abfälle gelten die Vorschriften der Abfall- und Abfallgebührensatzung der Landeshauptstadt Kiel. Die Vorgaben der Abfallsatzung gelten auch für die Beschaffenheit von Stand-

plätzen für Entsorgungsbehälter und Sperrgut, die korrekte zeitliche und räumliche Bereitstellung der Entsorgungsbehälter selbst sowie die rechtzeitige Information bei Neueinrichtung bzw. Änderung von

Abstellflächen (Veränderungen der Standplatzgröße, Verlegung von Behälterstandplätzen, Einbau oder Erneuerung einer Türanlage).

3 Entsorgungstechnik

3.1 Entsorgungsfahrzeug

Bemessungsfahrzeuge für die System-sammlung in der Landeshauptstadt Kiel sind Entsorgungsfahrzeuge mit dreiachsigem Fahrgestell (incl. gelenkter Nachlaufachse), die über eine Fahrzeuglänge von max. 11 m und eine Fahrzeugbreite von max. 2,55 m

verfügen. Die Entsorgungsfahrzeuge sind derzeit mit einem Gesamtgewicht von 27 t und einer maximalen Achslast von 11,50 t pro Achse im Einsatz. Diese Lasten sind bei der Gewährleistung der Tragfähigkeit von Verkehrsanlagen zwingend zu berücksichtigen.

Weisen Nebenstraßen und -plätze oder Gehwege die Anforderungen an die Tragfähigkeit nicht auf, so kann kein Befahren durch Entsorgungsfahrzeuge erfolgen und Abfallbehälter müssen an der nächstgelegenen befahrbaren Straße bereitgestellt werden.

Technische Daten eines dreiachsigen Entsorgungsfahrzeuges

Maße (m): Länge / Breite / Höhe	11 / 2,55 / 3,70
zulässiges Gesamtgewicht (t)	27
zulässige Achslast (t)	
vorne / mitte / hinten	8 / 11,50 / 9



3.2 Entsorgungsfahrzeug mit Ladekran

Zur Leerung von Depotbehältern werden Entsorgungsfahrzeuge (sog. Hakenlift-LKW) mit Ladekran und seitlichen Auslegern (Stützfüße) zur Stabilisierung des Fahrzeugs beim Aufnehmen und Absetzen der Behälter eingesetzt. Die hierfür beanspruchte Aufstellbreite des

Entsorgungsfahrzeuges beträgt mit ausgefahrenen Stützfüßen ca. 4,20 m, die als freier Verkehrsraum bereitzustellen sind. Innerhalb dieses Bereichs ist die Tragfähigkeit der Verkehrsanlagen sicherzustellen. Eine Freihaltung von Hindernissen, wie Hecken, Mauern oder parkenden

Fahrzeugen, im Aufstell- und Schwenkbereich ist ebenfalls notwendig. Hierbei ist eine lichte Höhe von mindestens 9 m als Schwenkbereich für die Hakenlifttechnik zu beachten. Das vierachsige Fahrzeug weist ein Gesamtgewicht von derzeit 32 t auf. Die maximale Achslast beträgt hier 11,5 t pro Achse.

Technische Daten eines vierachsigen Entsorgungsfahrzeuges mit Ladekran

Maße (m): Länge / Breite / Höhe	10 / 2,55 / 3,60
zulässiges Gesamtgewicht (t)	32
zulässige Achslast (t)	
von vorne nach hinten	9 / 9 / 11,5 / 9



4 Planungsanforderungen Straßenbau/Verkehrswege

4.1 Grundmaße bei Planung und Bau von Privatstraßen des öffentlichen Verkehrs

Im Folgenden werden die Mindestanforderungen für die Berücksichtigung der Belange der Entsorgungsfahrzeuge bei Planung und Bau von Privatstraßen des öffentlichen Verkehrs mit geradliniger Straßenführung zusammengefasst. Bei Verschwenkungen und Kurven sind die einschlägigen Schleppkurven der Bemessungsfahrzeuge zu berücksichtigen.

Mindestanforderungen

Fahrbahnaufbau Belastungsklasse (Bk)	1,0 - 3,2 nach RStO 12
Fahrbahnbreite bei Einrichtungsverkehr	3,55 m ^{**} / ^{****} (höchstzulässige Fahrzeugbreite 2,55 m zzgl. beidseitig mindestens 0,50 m Sicherheitsabstand)
	Bei Verschwenkungen o. ä. sind Aufweitungen unter Berücksichtigung der Schleppkurven der Bemessungsfahrzeuge zu planen.
Fahrbahnbreite von schmalen Zwei-Richtungsfahrbahnen	4,75 m [*] / ^{****} (Mindestbreite mit Begegnungsverkehr)
Lichte Höhe	4,50m [*] (höchstzulässige Fahrzeughöhe über alles 4 m ^{***} zzgl. mindestens 0,50 m Sicherheitsabstand) Bei Ingenieurbauwerken mit einer lichten Höhe von weniger als 4,50 m kann der Sicherheitsabstand um max. 0,20 m reduziert werden. Die zulässige Fahrzeughöhe muss dann für die Durchfahrt eingeschränkt werden. Diese Bauwerke sind durch Zeichen 265 nach StVO und zusätzlich durch Leitmale zu kennzeichnen. ^{***}

* RAST 06

** Abs. 2, § 32 gem. StVZO (2017)

*** Richtlinie für die Kennzeichnung von Ingenieurbauwerken mit beschränkter Durchfahrthöhe über Straßen, FGSV (Stand 2000)

**** DGUV Information 214-033 - Sicherheitstechnische Anforderungen an Straßen und Fahrwege für die Sammlung von Abfällen

4.2 Sicherheitstechnische Anforderungen an Straßen und Fahrwege für die Sammlung von Abfällen

In den folgenden Tabellen sind spezifische Anforderungen für Straßen, Sackgassen und Wendeanlagen aufgeführt. Für eine funktionierende Entsorgung ist es von Bedeutung,

dass die Verkehrsanlagen für die Fahrzeuge sicher und frei zu befahren sind. Auf die Berücksichtigung und notwendige Freihaltung der Seitenräume wird verwiesen.



4.2.1. Straßen

- Bei der Planung und dem Bau von Straßen ist die Tragfähigkeit beim Befahren durch Entsorgungsfahrzeuge zu berücksichtigen.
- Schleppkurven an Ein- und Ausfahrten sowie bei Fahrbahnverswenkungen sind zu beachten.
- Die Abrutsch- und Umsturzgefahr von Entsorgungsfahrzeugen an Banketten bzw. Straßenrändern muss vermieden werden.
- Die Befahrbarkeit von Bodenschwellen durch Entsorgungsfahrzeuge muss gegeben sein.
- Fahrzeugüberhänge sind bei Planung und Bau zu beachten.

4.2.2 Sackgassen

- Errichtung einer Wendeanlage am Ende einer Sackgasse (siehe Kap. 4.2.3).
- Sackgassen, die nach dem Erlass der UVV „Müllbeseitigung“ (DGUV Vorschrift 44 Müllbeseitigung) gebaut wurden und alle Neuausbauten müssen am Ende über eine geeignete Wendeanlage (s. Kap. 4.2.3) verfügen.
- Bei Nichtvorhandensein einer geeigneten Wendeanlage (s. Kap. 4.2.3) sind Bereitstellungsflächen für Entsorgungsbehälter an der nächsten befahrbaren Straße auszuweisen.

Wendeanlagen sollen aus lenktechnischen Gründen, wenn sie asymmetrisch sind, linksseitig angeordnet werden.

4.2.3 Wendeanlagen

Aus sicherheitstechnischer Sicht ist das Wenden für das Entsorgungsfahrzeug ohne Zurücksetzen zu bevorzugen. Wendehammer sind ausnahmsweise zulässig, wenn Wendekreise bzw. -schleifen nicht realisierbar sind. Am Abfuhrtag muss die Wendeanlage frei von Kraftfahrzeugen sein.

Wendekreise

- Wendekreise besitzen einen Mindestdurchmesser von 22 m inkl. Freihaltezone für Fahrzeugüberhänge.
- Die Wendekreismitte ist freibefahrbar (keine Bäume, Büsche u. ä.) zu gestalten.
- Die Ausführung von Wendemanövern in einem Zug, ohne Überfahren vom Bordstein, muss möglich sein.
- Die Schleppkurven der eingesetzten Entsorgungsfahrzeuge (s. Kap. 4.3) sind zu berücksichtigen.
- Für Fahrzeugüberhänge an Wendekreisrändern ist eine Freihaltezone von 1 m Breite einzuplanen.



Foto | ABK

Wendeschleifen – Wendekreise mit (Pflanz-) Inseln

- Wendeschleifen besitzen einen Mindestdurchmesser von 26,50 m (einschließlich Freihaltezone).
- Es muss eine vollständige Befahrbarkeit ohne Überfahrung des Bordsteins gegeben sein.

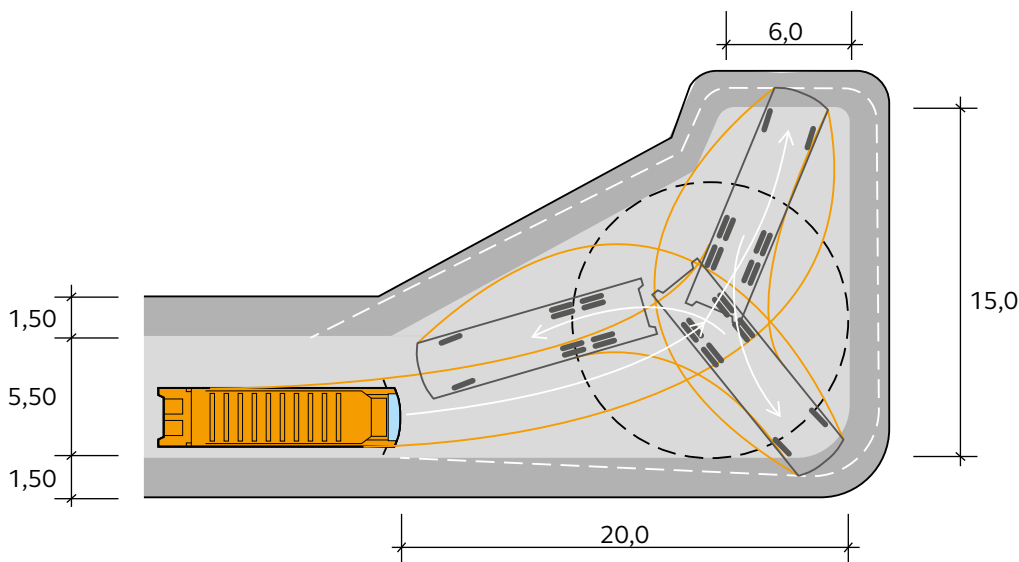
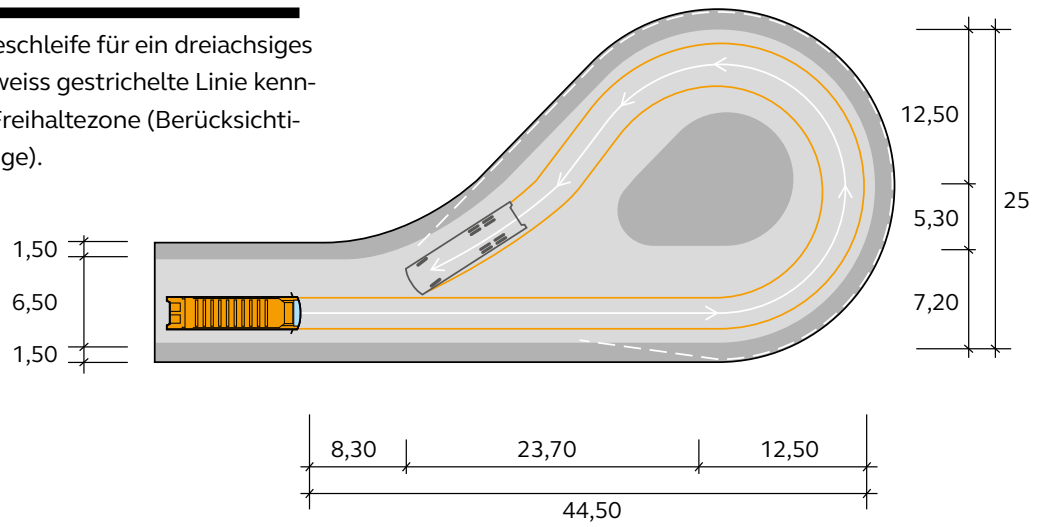
Wendehammer u. a. Bauformen

- Das Wenden in einem Wendehammer muss mit ein- bis höchstens zweimaligem Zurückstoßen möglich sein.

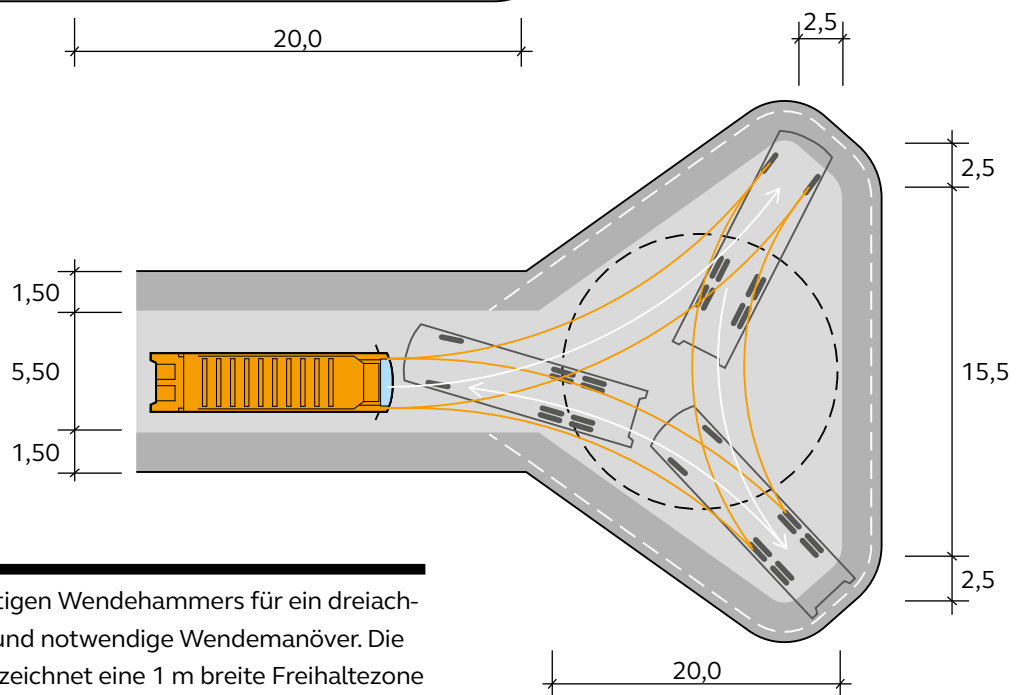
4.3 Gestaltung von Wendeanlagen

Für die Entsorgung in Stichstraßen sind Wendeanlagen zwingend notwendig, um Rückwärtsfahrten zu vermeiden. Die Abfallentsorgung während des Wendens in einer Wendeanlage ist nicht zulässig und erst nach dem Wendevorgang gestattet. In den folgenden Abbildungen sind Wendeanlagen dargestellt, die für ein dreiaxsiges Entsorgungsfahrzeug ausgelegt sind (Maßangaben in Metern):

Flächenbedarf einer Wendeschleife für ein dreiachsiges Entsorgungsfahrzeug. Die weiss gestrichelte Linie kennzeichnet eine 1,5 m breite Freihaltezone (Berücksichtigung der Fahrzeugüberhänge).



Flächenbedarf eines einseitigen Wendehammers für ein dreiachsiges Entsorgungsfahrzeug und notwendige Wendemanöver. Die weiss gestrichelte Linie kennzeichnet eine 1 m breite Freihaltezone (Berücksichtigung der Fahrzeugüberhänge).



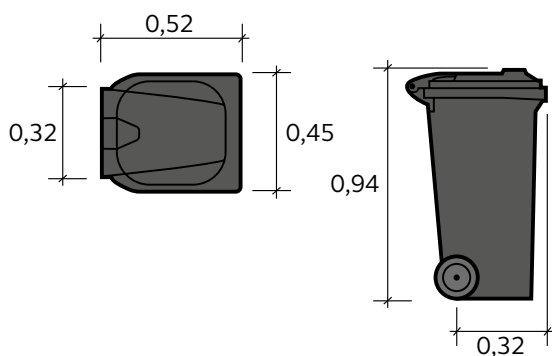
Flächenbedarf eines zweiseitigen Wendehammers für ein dreiachsiges Entsorgungsfahrzeug und notwendige Wendemanöver. Die weiss gestrichelte Linie kennzeichnet eine 1 m breite Freihaltezone (Berücksichtigung der Fahrzeugüberhänge).

5 Systembehälter

Als Grundlage für die Planung und den Umbau von Behälterstandplätzen und Transportwegen sind zunächst die Behältergrößen und -bedarfe zu ermitteln. In der

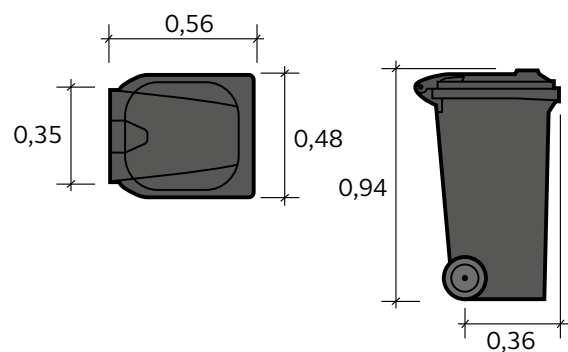
Landeshauptstadt Kiel werden für die Sammlung von Abfällen aus Haushaltungen Zweiradbehälter mit 80, 120 und 240 Liter Volumen bzw. Vierradbehälter mit 1.100 Liter

Volumen verwendet. Zur Ermittlung der Behältergrößen wird auf die aktuelle Abfallsatzung (Abfallsatzung/Abfallgebührensatzung/Straßenreinigungssatzung 2024 bzw. www.abki.de) verwiesen.



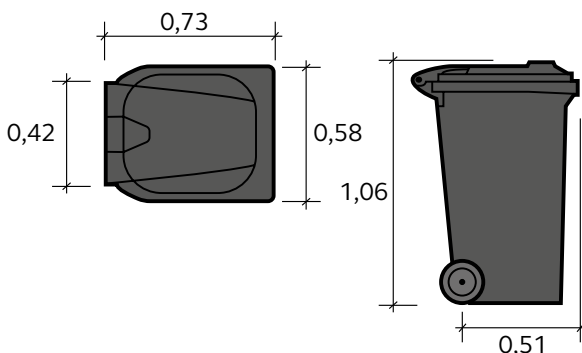
5.1 Entsorgungsbehälter 80 Liter

Die Behälterstandfläche beträgt 0,45 m x 0,52 m (B x T). Gegenüberstehende Behälter benötigen einen Mindestabstand von 1,20 m als Rangierfläche.



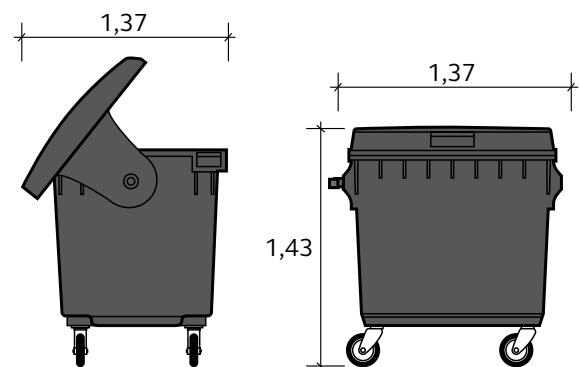
5.2 Entsorgungsbehälter 120 Liter

Als Behälterstandfläche werden 0,48 m x 0,56 m (B x T) benötigt. Auch für diese Behälter ist ein Mindestabstand zwischen Behältern von 1,20 m sicherzustellen.



5.3 Entsorgungsbehälter 240 Liter

Hier beträgt die Behälterstandfläche 0,58 m x 0,73 m (B x T). Zu gegenüberstehenden Behältern ist ebenfalls ein Mindestabstand von 1,20 m als Rangierfläche einzuhalten.



5.4 Entsorgungsbehälter 1.100 Liter

Die Behälterstandfläche beträgt mit aufgeklapptem Behälterdeckel 1,37 m x 1,30 m (B x T). Bei gegenüberstehenden Behältern ist ein Mindestabstand von 1,50 m als Rangierfläche einzurichten.

6 Planungsanforderungen an Behälterstandplätze

6.1 Allgemeines

Für die Einrichtung von Standplätzen und Transportwegen der zwei- und vierrädrigen Abfallbehälter gelten § 24 der städtischen Abfallsatzung, die §§ 2 - 4 der Lastenhandhabungsverordnung (LasthandhabV) sowie die DGUV Vorschrift 43 und 44 und die DGUV Regel 114-601 der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung.

In Kiel werden die zwei- und vierrädrigen Abfallbehälter am Leerungstermin vom Behälterstandplatz geholt und zurückgestellt, dem sog. Full Service (Hol- und Bring-service). Voraussetzung für den Full

Service bei Neubauvorhaben ist die Einrichtung von satzungsgemäßen Behälterstandplätzen. Ein satzungsgemäßer Standplatz hat einen Transportweg vom Standplatz bis zum Fahrbahnrand einer für sammelfahrzeuge befahrbaren Straße von bis zu maximal 15 Metern und weist keine Stufen auf.

Die Standplätze sind mit dem ABK abzustimmen und alle von der Stadt gestellten Behälter sollten einen gemeinsamen Standplatz haben. Sie sind so anzulegen, dass die Behälter gefahrlos und ohne besondere

Schwierigkeiten zum Sammelfahrzeug zu transportieren sind. An den Abfuhrtagen müssen die Standplätze und die Transportwege frei zugänglich sein. Der Behälterstandplatz ist so ausreichend zu dimensionieren, dass auch für zukünftige Änderungen bei der Abfallentsorgung entsprechende Stellfläche bzw. Platz einkalkuliert wird. Bei Planung des Standplatzes ist zu beachten, dass Rest- und Bioabfallbehälter 14-tägig und die Papierbehälter vierwöchentlich geleert werden (sog. Regelabfuhr gemäß § 25 der Abfallsatzung).



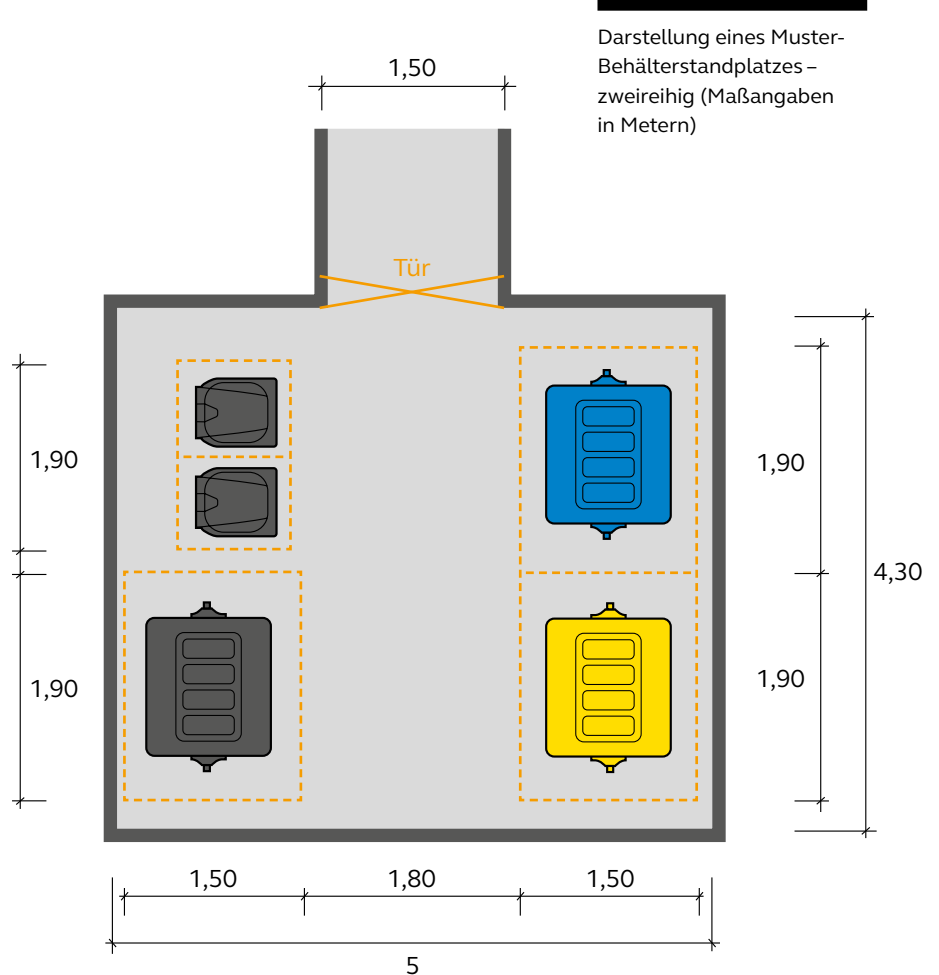
Foto | ABK

6.2 (Zentrale) Behälterstandplätze

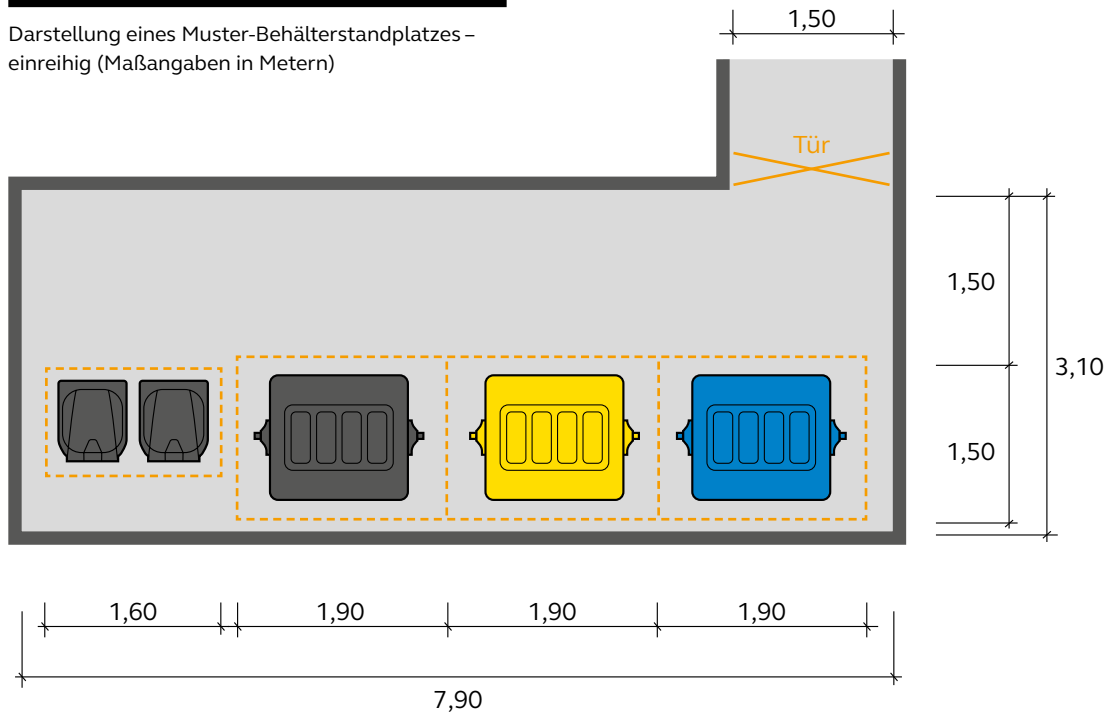
6.2.1 Behälterstandplätze

Anforderungen an Behälterstandplätzen gemäß § 24 der Abfallsatzung* für zwei- und vierrädrige Abfallbehälter (80 l, 120 l, 240 l und 1.100 l Behälter):

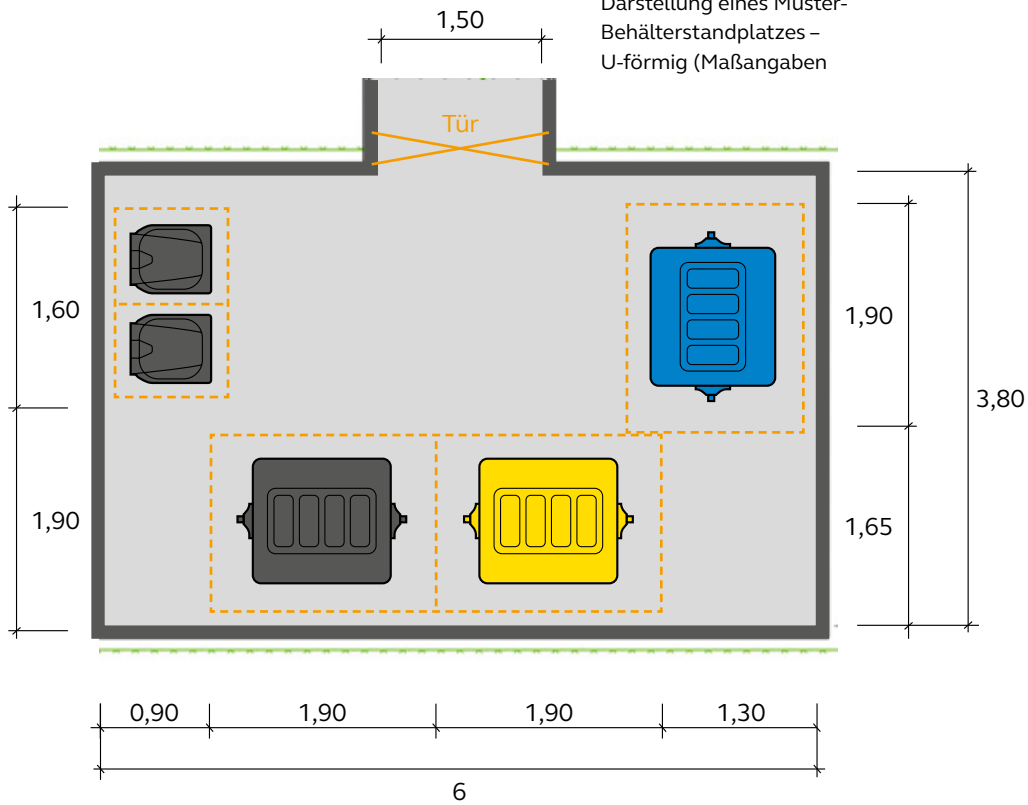
- Der Behälterstandplatz muss sich immer in einem verkehrssicheren Zustand befinden.
- Ausreichende Beleuchtung von mindestens 50 lx erforderlich.
- Lichtschalter müssen leicht und gefahrlos erreichbar sein. ** Der Einbau von Bewegungsmeldern oder Dämmerungsschaltern wird empfohlen*.
- Standplätze müssen in einer Breite von mindestens 0,8m schnee-, eis-, und glättefrei sowie frei von Laub, Grasbüscheln oder Moos gehalten werden.*
- Der Standplatz ist so zu wählen, dass ein Rückwärtsfahren der Sammelfahrzeuge grundsätzlich nicht erforderlich wird. Sollten Rückwärtsfahrten allerdings nicht vermeidbar sein, gelten hierzu die Bestimmungen aus der DGUV Regel 114-601.
- Eine Versenkung oder die Aufhängung der Abfallbehälter am Standplatz ist nur zulässig, wenn der Behälter am Abfuhrtag eben erdig bereitgestellt wird.
- Abfallbehälter, die von Hand bewegt werden, sind so aufzustellen, dass die Behälter nicht unnötig angehoben werden müssen oder im Winter festfrieren**.
- Beim Rangieren der Behälter auf dem Standplatz muss entsprechend Platz vorhanden sein**.
- Die Durchgangshöhe darf 2 Meter nicht unterschreiten**.
- Bei Wohnanlagen, deren Erschließung nicht für Sammelfahrzeuge zugelassen ist, ist ein Gemeinschaftsstandplatz innerhalb von 15 m zur befahrbaren Straße einzurichten.



Darstellung eines Muster-Behälterstandplatzes -
einreihig (Maßangaben in Metern)



Darstellung eines Muster-
Behälterstandplatzes -
U-förmig (Maßangaben



6.2.2 Behälterschränke

Anforderungen an Behälterschränke für zwei- und vierrädrige Abfallbehälter:

- Behälterschränke sind so beschaffen, dass sie beim Öffnen und Schließen keine Verletzungen verursachen können und Abfallbehälter bei der Entnahme nicht mehr als 0,1 m angehoben werden müssen.
- Öffnung der Behälterschränke muss mit Arbeitshandschuhen möglich sein.
- Sie müssen stabil und bedienungsfreundlich sein.
- An den Leerungsterminen müssen die Behälterschränke frei zugänglich sein.

- Durch die Nutzung einer Einwurfoffnung darf es nicht zur Verschmutzung der Abfallbehälter kommen.



Foto | ABK

6.3 Gestaltung von Transportwegen

- Der Transport der Behälter zum Sammelfahrzeug muss ohne große Schwierigkeiten gefahrlos möglich sein.
- Der Transportweg von der Fahrstraße zu dem Behälterstandplatz muss einen ebenen, trittsicheren Belag haben, der so beschaffen ist, dass er den Beanspruchungen durch das Transportieren und Abstellen der Abfallbehälter standhält.
- Der Transportweg muss in verkehrssicherem Zustand gehalten werden.
- Hierzu gehört eine ausreichende Beleuchtung. Die Beleuchtungsstärke auf Transportwegen muss mindestens 50 lx betragen. Lichtschalter müssen leicht und gefahrlos erreichbar sein. ** Der Einbau von Bewegungsmeldern oder Dämmerungsschaltern wird empfohlen*.
- Es dürfen keine Stufen vorhanden sein, etwaige Höhenunterschiede sind durch Rampen auszugleichen, die einen Transport der Behälter durch 2 Personen problemlos ermöglichen.
- Der Transportweg für die Behälter darf nicht mehr als 15 m vom Fahrbahnrand einer für Sammelfahrzeuge befahrbaren Straße betragen; dabei wird der über öffentliche Flächen (Bürgersteige, Radwege, Straßenbegleitgrün) führende Transportweg nur mit bis zu 6 m berücksichtigt.
- Türen und Tore auf dem Transportweg, die nicht selbständig offen stehen bleiben und dadurch eine reibungslose Abfallbeseitigung behindern, müssen mit einer geeigneten Feststellvorrichtung versehen sein. Sie müssen so weit zu öffnen sein, dass der Transport nicht behindert wird. Türhaken sind in einer Mindesthöhe von 80 cm anzubringen. Ausnahme: Bei Brandschutztüren gilt grundsätzlich die Bereitstellung der Behälter durch den/die Grundstückseigentümer*in*.
- Die Durchgangsbreite des Transportweges muss mindestens 1,10 m für 40 l bis 240 l Behälter und 1,5 m für 1.100 l Behälter betragen. Auch beim Rangieren der Behälter muss entsprechend Platz vorhanden sein**. Die Durchgangshöhe darf 2 Meter nicht unterschreiten**.
- Transportwege müssen in einer Breite von mindestens 0,8 m schnee-, eis-, und glättefrei sowie frei von Laub, Grasbüscheln oder Moos gehalten werden.

6.4 Unterflursysteme

Anforderungen an Unterflurbehälterstandorte
(nach § 23 der Abfallsatzung)

Sowohl für Neubauten als auch für vorhandenen Baubestand bei entsprechenden Voraussetzungen sind die ABK-Unterflursysteme eine saubere, platzsparende und auch wirtschaftlich vernünftige Alternative zu den herkömmlichen Abfallbehälterstandplätzen.

Ein Unterflurbehälter besteht aus dem unterirdischen Container mit einem Volumen von 3, 4 oder 5 m³, der sichernden Gehwegplattform und der Einwurfsäule, die mit einem Schloss vor Fremdbefüllung geschützt werden kann. Ein unterirdischer 5 cbm Behälter kann über 40 herkömmliche 120 l Abfalltonnen oder 5 große 1,1 cbm Rollbehälter ersetzen. Oberirdisch ist davon gar nichts zu sehen. Der alte Mülltonnenstandplatz wird erheblich verkleinert.

Unterflurbehälter sind

- platzsparend
- barrierefrei
- wirtschaftlich
- rattensicher
- sauber
- sicher
- geruchsarm
- weniger lärmelästigend
- weniger geruchsbelästigend
- vandalismushemmend
- einfach zu bedienen
- langlebig
- modern
- innovativ



Foto | ABK

Das Unterflursystem besteht aus drei Teilen:

- dem unterirdischen Container im Betonschacht
- einer sichernden Gehwegplattform und
- einer oberirdischen Einwurfsäule

Die wesentlichen Bauteile des Unterflursystems sind:

- Fußgängerplattform (aufliegend oder eingelassen)
- Einwurfsäule – optional mit Revisionsklappe
- Aufnahmesystem für Kran
- Einwurf als Schütte oder Trommel – optional mit Zugangskontrolle
- Abfallsammelbehälter mit Entleerungskappen
- Sicherheitsplattform mit Kontergewichten
- Betonschacht – optional mit Auftriebsanker

Um den Betrieb und die Leerung von Unterflurbehältern (UFB) sicher durchführen zu können, müssen einige örtliche und technische Bedingungen eingehalten werden.

Anforderungen für Zufahrtsstraßen

- Die Breite beträgt mindestens 3,55 m.
- Die Mindesttraglast beträgt 32 t.
- Die Durchfahrts Höhe beträgt durchgehend mindestens 4,20 m.
- Die Unterflursysteme sind für Sammelfahrzeuge ohne Einschränkung anfahrbar (freie Fahrt zum Standort).

Anforderungen an UFB-Standplätzen

- Der Standort muss frei von Versorgungsleitungen und –schächten sowie großem Wurzelwerk sein (sog. Baufreiheit). Es sind entsprechende Leitungsabfragen (Ver- und Entsorgungsleitungen im Erdreich) durchzuführen.
- Der Standort sollte nicht am tiefsten Punkt des Geländes geplant werden.
- Die Ladestelle ist frei zugänglich, nicht verparkt oder durch Hindernisse verstellt. Im Bedarfsfall muss für ein temporäres Parkverbot am Entsorgungstag gesorgt werden. Bei Halteverbot ggf. Einbau von Abstandhaltern wie z. B. Pollern.
- Der Standort kann vorwärts angefahren und wieder in gleicher Richtung verlassen werden. D. h. ein Rückwärtsfahren ist nicht notwendig. Ggf. ist ein Wendekreis mit einem Durchmesser von mindestens 25 m vorhanden.
- Für das Entsorgungsfahrzeug stehen mindestens 4,20 m in der Breite als Abstützfläche bereit.
- Am Standort ist ein freier Luftraum über dem Arbeitsbereich des Kranes in Höhe von 9 m vorhanden.
- Zwischen Kransäule und Unterflursystem sind maximal 9 m Abstand.
- Es befinden sich keine Objekte oder Hindernisse im Arbeitsbereich des Kranes, die den Entleerungsvorgang behindern (Mindestabstand 0,50 m).
- Der Abstand der UFB zum nächsten Hindernis wie Hauswand, Mauer, zu den nächsten Fenstern oder parkenden Autos beträgt mindestens 2 m.
- Der Standplatz muss sich in angemessener Entfernung der Nutzer*innen befinden (bis zu maximal 100 m).

Was gilt es sonst noch zu beachten?

- Der Standort sollte so angelegt sein, dass die Behälter nicht über den Gehweg gehoben werden müssen. Der Gehweg muss sonst vor dem Heben der Behälter durch den ABK abgesperrt werden.
- Das Heben über Pkw und Fahrradständer ist nicht zulässig.
- Das Entsorgungsfahrzeug darf nur über abgesenkte Bordsteine fahren.
- Bei Nutzung auf Privatstraßen muss eine entsprechende Durchfahrtsgenehmigung und ein Haftungsausschluss vorliegen.
- Bei denkmalgeschützten Gebäuden ist vorab der Denkmalschutz anzufragen.
- Vor Ort dürfen Baumbestände den Einbau- und Entleerungsvorgang nicht behindern und müssen ggf. entfernt oder beschnitten werden.

Zusätzlich gibt es die Möglichkeit Doppelkammer-Unterflurbehälter oder Halbunterflursysteme einzusetzen.

Die **Doppelkammer-Unterflurbehälter** werden ebenfalls in einen 5 m³ Betonschacht eingebracht, unterscheiden sich aber in Ihrem Sammelvolumen durch die mittig eingesetzte Trennplatte. Es ist möglich, auf derselben Grundfläche der Unterflursysteme zwei Fraktionen parallel zu sammeln. Es gibt die Volumina 2 x 2,5 m³ / 2 x 2,0 m³ / 2 x 1,5 m³. Diese Art von Behältern bieten sich für kleinere Wohnobjekte von unter 50 Personen an, ohne auf die Vorteile von Unterflursystemen zu verzichten.

Die **Halbunterflursysteme** werden eingesetzt, wenn schwierige Einbausituationen vor Ort auftreten. Die Halbunterflursysteme werden in eine 50 cm tiefe, verzinkte Bodenwanne eingesetzt und bieten ein Sammelvolumen von 3 m³.



Technischen Daten des Entsorgungsfahrzeugs für UFB (Vierachsfahrzeug)

Länge	9,47 m
Breite	2,55 m
Breite incl. Stützen	7,75 m (2,6 m / Seite ausgefahrene Stützen)
Höhe Fahrzeug	3,6 m
Höhe Fahrzeug mit eingezogenen Kran	max. 4 m
Leergewicht	17,5 t
Zulässiges Gesamtgewicht	32 t (verteilt auf 4 Achsen: vordere 9 t, mittlere 8,5 t, letzte 7,5 t)
Wendekreis	mindestens 25 m

7 Straßenreinigung und Winterdienst (71.4)

Für die Straßenreinigung der Landeshauptstadt Kiel werden Geräteträger kleinerer Bauart (zGM bis 3,5t) verwendet, die bei der Gehwegreinigung vor städtischen Grundstücken und der Innenstadtreinigung zum Einsatz kommen. Die Bewirtschaftung von Rad- und Gehwegen auf Brücken ist besonders zu betrachten. Für eine funktionierende Verkehrsraumbewirtschaftung ist es zwingend

notwendig, dass die eingesetzten Geräteträger hindernislos und ohne Versperrung durch parkende Autos, Fahrradständer u. ä. eingesetzt werden können. Die Zugänglichkeit zu Rad- und Gehwegen auf Brücken ist so zu gestalten, dass Reinigungsarbeiten sowie auch der Winterdienst durchgeführt werden können. Poller sollen ein Durchqueren eines Kleingeräteträgers auch ohne Entnahme

oder Versenkung gewährleisten. Der Abstand zwischen zwei Pollern muss daher 1,50 m betragen.

Zudem müssen Brücken, Rad- und Gehwege die notwendige Tragfähigkeit zur Aufnahme des zulässigen Gesamtgewichtes von mind. 3,50 t eines Kleingeräteträgers sowie die Möglichkeit zur vorübergehenden Lagerung von Schnee aufweisen.

8 Kontakt

Abfallwirtschaftsbetrieb Kiel
Daimlerstraße 2
24109 Kiel

Kundenzentrum

☎ 0431 / 58 54 -0

✉ service@abki.de

Fragen zu Unterflursystemen

Vertrieb

☎ 0431 / 58 54 -149

✉ vertrieb@abki.de

9 Impressum

Herausgeberin:

Landeshauptstadt Kiel
Abfallwirtschaftsbetrieb Kiel (ABK)

Daimlerstraße 2
24109 Kiel

☎ 0431 / 58 54 -0

✉ service@abki.de





