

**BUCHER**  
municipal

# Bucher CityCat VR50 Bucher CityCat VR50e

Leistungspaket in der Kompaktklasse



# Bucher CityCat VR50 & Bucher CityCat VR50e

Die Bucher CityCat VR50 und VR50e setzen mit ihrem einzigartigen Design und wegweisender Technologie einen neuen Standard für kompakte Kehrmaschinen. Diese mittelgrossen Kehrfahrzeuge bieten das Beste aus beiden Welten: wendige Abmessungen gepaart mit hoher Saugleistung für schwere Einsatzbedingungen – die ideale Kombination für die Reinigung städtischer Gebiete, in denen ein grosses Fassungsvermögen des Kehrgutbehälters ebenso wichtig ist wie manövrierfreundliche Kompaktheit.



# Hohe Leistung **und Produktivität**

Die Bucher CityCat VR50 und VR50e punktet bei der Leistung. Hungrig wie ein Grosskehrfahrzeug, vielseitig funktionell wie ein Mehrzweck-Fahrzeug und wendig wie ein Kompaktkehrfahrzeug - und all das in einem einzigen Paket, das speziell zur Erfüllung der strengen Vorgaben der anspruchsvollsten Kommunalverwaltungen entwickelt und konstruiert wurde.

Die vollelektrische Bucher CityCat VR50e wird von einem 137 kWh Bucher Batterie-Paket angetrieben, welches die Autonomie für eine volle 10-Stunden-Schicht bietet.

Die Bucher CityCat VR50 wird von einem leistungsstarken 118-Kilowatt-Dieselmotor mit AdBlue-Zusatz und Abgasnachbehandlungssystem angetrieben, mit dem die Bucher CityCat VR50 die strenge Euro-6-Abgasnorm erfüllt.

Starke Saugkraft für den Schwereinsatz und hohe Nutzlast sind für kompromisslose Leistungskapazität und Wendigkeit standardmässig mit einer Vierradlenkung kombiniert. Komfortabel für Reinigungsaufgaben unter schweren Bedingungen und auf überfüllten Strassen einsetzbar, reinigt die Bucher CityCat VR50 und VR50e problemlos alle städtischen Bereiche.

Mit einem Kehrgutbehältervolumen von 5.6 m<sup>3</sup> und dem optionalen Wasserrückgewinnungssystem ermöglicht die BucherCityCat VR50 und VR50e längere Arbeitseinsätze bei weniger ‚Auskippfahrten‘ und somit verbesserte Produktivität bei geringeren Betriebskosten.

Die zwei Seitenbesen bieten in Kombination mit dem 3. Besen eine maximale Kehrbreite von 3768 mm. Das Kehrsystem kann hydraulisch um 400 mm seitlich nach links oder rechts verstellt werden.

## BBP

Speziell auf die Bucher CityCat VR50e zugeschnittenes Bucher Batteriepaket

## Niedriger Kraftstoffverbrauch

Gemäss der EN 15429-2 Norm

## Klassenbesten Wendekreis

5900 mm Bordstein zu Bordstein

## Hohe Nutzlast

Bis zu 4700 kg bei 10 500 kg zGG (Konfigurationsabhängig)

# Die Bucher CityCat VR50 & VR50e bieten



## Smart-Con

Multifunktionale Armlehne mit intelligenter „Startfunktion“, kombiniert mit dem 4.3-Zoll-Fahrerdisplay

## CSense display

10.1-Zoll-Touch-Display mit intuitivem Design für erweiterte Funktionen und Informationen

## Lenkung

Hydrostatisch gesteuerte Vierradlenkung



## Wassertanks

Optimiertes Formteildesign mit einfacher Abnahme zu Wartungszwecken

## Schmutzaufnahmesystem

Gezogenes Besensystem mit Saugmund vor der Achse, seitlich hydraulisch beweglich

## Hydraulikleitungen aus Stahl

Bis zu 60 % weniger Hydraulikschläuche als andere Kehrfahrzeuge dieser Grössenklasse



## Kehrgutbehälter

5.6 m<sup>3</sup> Behältervolumen mit optionaler Hochkipfung

## Wasservolumen

880 l Wassertankinhalt



## Scheibenbremsen

Vorderachse mit doppeltem Bremsattel, Hinterachse mit einfachem Bremsattel

## Wasserrückgewinnung

Das Brauchwasser wird gefiltert und dann zum Saugmund geleitet



## Elektrischer Antrieb

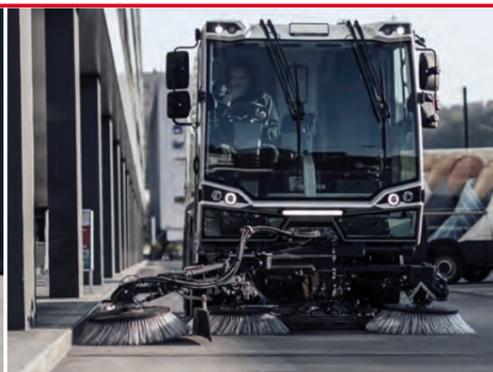
Nahtloses Umschalten zwischen Vorwärts- und Rückwärtsgang und zwischen Arbeits- und Fahrbetrieb

## Batterietrennschalter

Erlaubt sicheres Arbeiten und verhindert versehentliches Entladen



Vierradlenkung



3. Besen



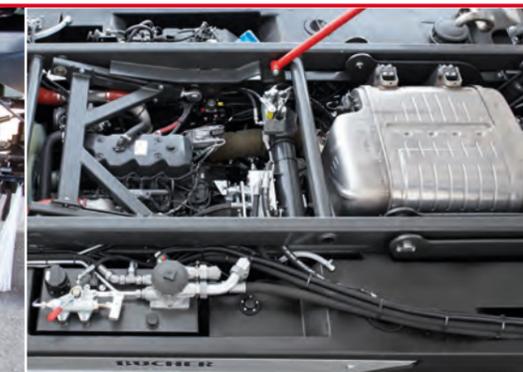
5.6 m<sup>3</sup> Kehrgutbehälter



137 kWh Bucher Batterie-Paket



Breiter Saugmund



118 kW, Dieselmotor mit Euro-6-Abgasnorm

## Geringe **Umweltauswirkungen**

### Elektroantrieb

Mit dem vollelektrischen Kehrfahrzeug Bucher CityCat VR50e bleibt Nachhaltigkeit ein wesentlicher Schwerpunkt. Bucher Municipal hat daher speziell ein massgeschneidertes Batterie-Paket für diese Kehrmaschine entwickelt. Dank dieser bewährten Technologie kann ein minimaler ökologischer Fussabdruck und eine geringe Lärmemission erzielt werden.

### Geringer Wasserverbrauch

Das Wasserrückgewinnungssystem der Bucher CityCat VR50e ermöglicht die Wiederverwendung des Wassers aus dem Kehrgutbehälter. Dadurch werden Nachfüllkosten gesenkt und längere Arbeitseinsätze ermöglicht.

### Staubemissionen

EUnited 4-Sterne-Zertifikat für PM2.5 und PM10.

### Niedriger Kraftstoffverbrauch mit EcoELS

Durch das intelligente Motor- und Hydraulikmanagement EcoELS bietet die Bucher CityCat VR50 eine hohe Energieeffizienz, hohe Leistung und geringe Geräuschentwicklung bei optimalem Kraftstoffverbrauch. Das Konzept berücksichtigt die Leistungsanforderungen des Fahrers und äussere Einflüsse wie Kehrbetrieb oder Bergfahrt und stellt automatisch die für die Aufgabe benötigte Leistung zur Verfügung, ohne den optimalen Betriebspunkt zu unterschreiten. Vergleichstests haben eine Senkung des Dieserverbrauchs um 25-30 % und eine Verringerung des Geräuschpegels um 20 % ergeben.

### Weniger CO2-Emissionen

Die Bucher CityCat VR50 verursacht mit ihrem geringen Kraftstoffverbrauch im Arbeitsbetrieb nur halb so viel CO2-Emissionen pro Jahr wie andere Kehrfahrzeuge ihrer Klasse (pro Jahr = 2000 Betriebsstunden).

### HVO / Bio-Diesel B7 kompatibel

HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) hat die gleiche Produktionsleistung wie Diesel, jedoch ohne dessen schädliche Eigenschaften. Es verbrennt sauberer und erzeugt deutlich weniger schädliche Emissionen mit bis zu 90 % weniger Kohlendioxid (CO2) und 30-70 % weniger NOX (Stickoxide). Als nicht fossiler Kraftstoff kann HVO zu 100 % oder mit jeder EN590-Dieselmischung verwendet werden, ohne dass sich die Anforderungen an die Wartung ändern.

### Hohe Staubunterdrückung

Wasserdüsen an jedem Besen sorgen für einen feinen, sauberen Wasserstrahl, der die von den zwei (optional drei) Besen aufgewirbelten Staubpartikel auffängt. Darüber hinaus wird recyceltes Wasser aus dem Kehrgutbehälter gefiltert und in den Ansaugbereich geleitet.

### Motor nach neuester Norm

Serienmässiger Euro 6-Motor - mit Dieselpartikelfilter, SCR und AdBlue-System.

### Bucher Connect

Ermöglicht die Reduzierung der Energiekosten bei gleichzeitiger Steigerung der Produktivität.

#### Euro 6

Bucher CityCat VR50 mit Dieselmotor der neuesten Abgasnorm

#### Bucher Batterie-Paket

Zero emission - völlig abgasfrei

#### PM2.5 und PM10

EUnited 4-Sterne-Zertifikat



# Sicherheit und Komfort

Bucher Municipal verfolgt das Ziel, höchste Produktivität aus seinen Kehrfahrzeugen herauszuholen. Wir sind überzeugt, dass sich Bedienerkomfort und Sicherheit direkt auf die Produktivität und die Leistungsfähigkeit der Ausrüstung auswirken. Daher legen wir bei der Konstruktion unserer Kehrmaschinen grossen Wert auf optimalen Fahrerkomfort und benutzerfreundliche Bedienung sowie auf eine sowohl für den Fahrer als auch für Drittpersonen sichere Arbeitsumgebung.



**1** Drei-Personen-Kabine mit zwei vollwertigen Sitzen und zusätzlichem 3. Klappsitz, der ein komfortables und sicheres Erlebnis bietet

**2** Mittelkonsole mit USB-Stecker, Becherhaltern, Telefonhalter und einem optionalen luftgekühlten Fach

**3** Intuitive, einhändige Bedienung des Kehrfahrzeuges mittels verstellbarer Multifunktionsarmlehne, die das Starten des Kehrtriebs per Knopfdruck ermöglicht.

**4** 4.3-Zoll-Display zur übersichtlichen Anzeige aller Fahrzeugdaten und Pop-Up-Rückmeldungen zu den Einstellungen

**5** Staufächer unter den Sitzen sowie diverse Stauraumnetze bieten Platz für alle wichtigen Utensilien

**6** Gasfederbelastete Lenksäule, höhen- und längsverstellbar zur individuellen Anpassung

**7** Schlanke Mittelkonsole mit 10,1-Zoll-Touch-Display das erweiterte Einstellmöglichkeiten und Diagnose des Fahrzeugs ermöglicht

**8** Energiesparende LED-Scheinwerfer zur Beleuchtung des Kehrbereichs garantieren gute Sicht und Sichtbarkeit für Drittpersonen

**9** Hervorragende Rundumsicht durch die durchgehende Windschutzscheibe, vollverglaste Türen und die beiden unteren Fenster



### Smart-Con Armlehne

Multifunktionale Armlehne mit intelligenter „Startfunktion“ zur einhändigen Bedienung aller Arbeitsfunktionen.



### Smart-Con Fahrerdisplay

Alle relevanten Daten und Pop-Up-Rückmeldungen auf einen Blick und jederzeit einsehbar dank des digitalen 4.3-Zoll-Displays.



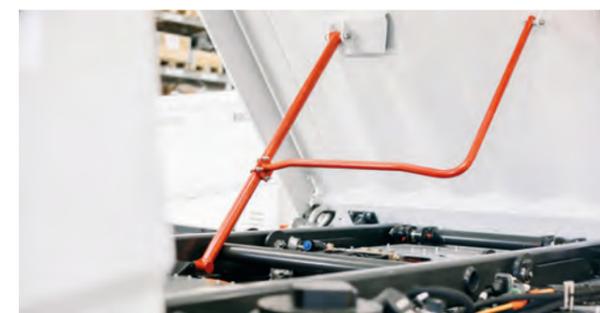
### Kabine

Kabine mit bequemem Durchstieg, klarer Seitensicht und grosser Frontscheibe. Benutzerfreundliche Bedienpanels sind leicht erreichbar vor und seitlich von dem Bediener angeordnet.



### CSense-Display

10.1-Zoll-Touch-Display mit intuitiver Auslegung für erweiterte Funktionen, zentraler Überblick über alle Einstellungen und visuelles Diagnosesystem. Das angezeigte Fahrzeug-Setup ist individuell vom Fahrer wählbar.



### Bedienersicherheit

Mechanische, gut sichtbare Kehrgutbehälterstütze mit automatischer Einrastung.

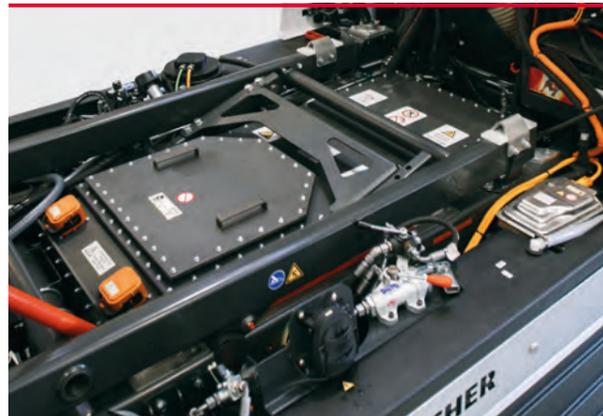


### Bedienfeld an der Lenksäule

Das Bedienfeld enthält alle fahrrelevanten Tasten, welche leicht und schnell zugänglich sind.

# Geringe Betriebskosten

- Das Wasserrückgewinnungssystem ermöglicht die Wiederverwendung des Brauchwassers aus dem Kehrgutbehälter und leitet dieses wieder an den Saugmund, um den Nachfüllbedarf zu minimieren und die Einsatzzeiten zu maximieren.
- Selbsteinstellende Scheibenbremsen auf beiden Achsen für verkürzte Wartungszeiten.
- Energiesparende LED Arbeitsscheinwerfer bieten eine bessere Ausleuchtung bei gleichzeitiger Reduzierung der Anzahl erforderlicher Ersetzungen der Leuchtmittel.
- Die Bucher CityCat VR50 ist speziell für das Kehren in der Stadt konzipiert und verfügt über einen Motor und einen Antriebsstrang, der auf Kraftstoffeffizienz ausgelegt ist.
- Weniger Schmierstellen mit Selbstschmierungsoption zur Einsparung von Wartungskosten.
- Gefährdete Verbindungspunkte und elektronische Bauteile sind in Schutzart IP69 ausgeführt und das Risiko eines Wassereintritts wird durch zusätzliche Verkleidungen weiter verringert.
- CSense-Display mit umfassender On-Board-Diagnose zur einfachen Fehlersuche und Reduzierung von Stillstandszeiten.
- Hydraulikrohre aus Stahl ersetzen die flexiblen Schläuche, um Abrieb und vorzeitigem Schlauchverschleiss vorzubeugen.
- Kehrgutbehälter zum Schutz vor Korrosion und Verschleiss aus rostfreiem Stahl hergestellt.



Speziell konzipiertes Bucher Batterie-Paket mit längerer Lebensdauer und minimalem Memory-Effekt. Hergestellt aus hochwertigen automobiltauglichen prismatischen Li-Ionen NMC-Zellen, verwaltet durch ein Batterie-Management-System für Automobilanwendungen, ist die Batterie in einem stoss-, wasser- und staubfesten Gehäuse untergebracht. Das Bucher Batterie-Paket ist wartungsfrei und weist ein ausgereiftes Reparaturkonzept für höchste Sicherheit auf. Dank des Elektroantriebskonzepts des Kehrfahrzeugs werden Wartungs- und Servicekosten im Allgemeinen niedrig gehalten.

## Bucher Connect

GO / GO+ /  
BASE / PLUS / MAX

## Hydraulik

Optimiertes Design  
für geringeren  
Wartungsaufwand

## Gebläse

Hochleistungsgebläse  
mit verschleissfesten  
Laufwheelschaufeln

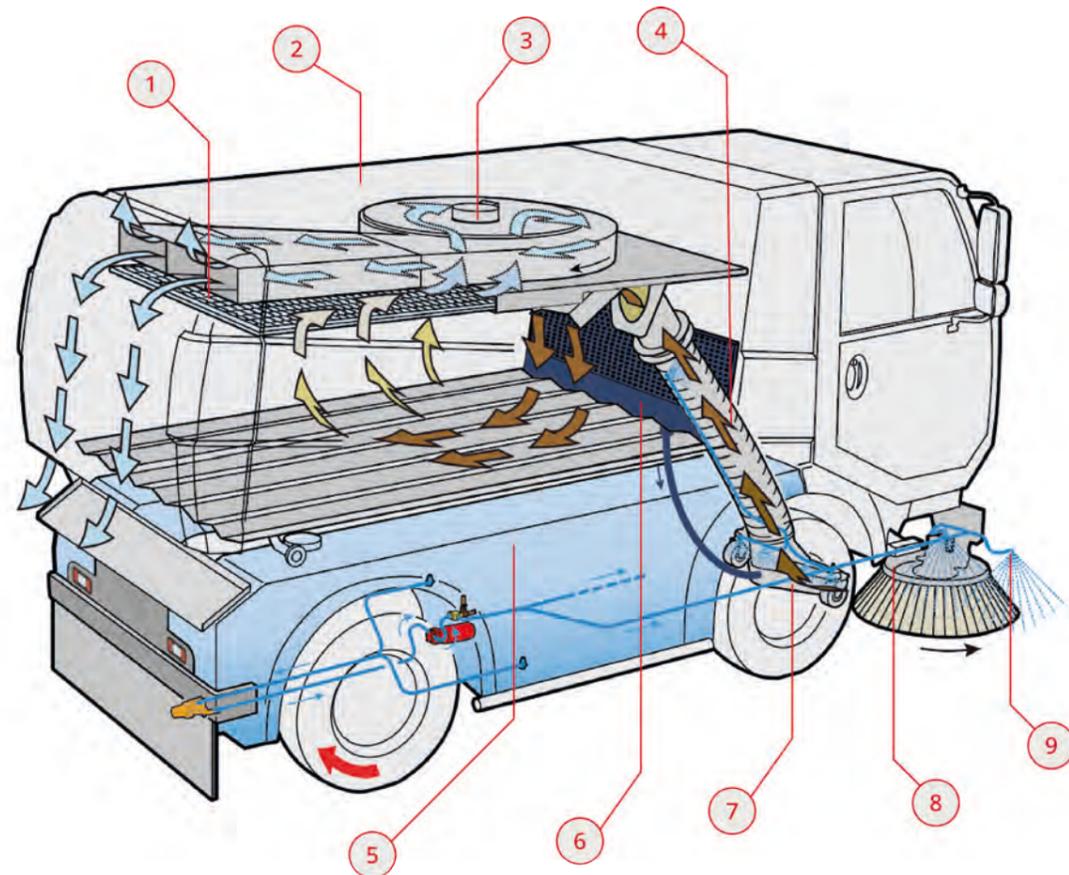
## LED-Leuchten

Energiesparend und  
doch leistungsstark



# Kehr- und Saugsystem

Hohe Produktivität beginnt schon bei der Interaktion zwischen Fahrer und Ausrüstung. Das leistungsstarke Kehrsystem bildet in Kombination mit einem grossen Wasser- und Kehrgutbehältervolumen die Grundlage für das Erreichen dieses Zieles. Das gezogene Kehrbesensystem mit 400 mm Seitenverstellung ist einfach zu manövrieren, so dass sich der Fahrer auf die Strasse und den optionalen 3. Besen konzentrieren kann.



1 Grosses, reinigungsfreundliches Sieb im Kehrgutbehälter verhindert Verstopfungen durch Laub

2 Grosser 5.6 m<sup>3</sup> Kehrgutbehälter mit Wasserrückgewinnungssystem

3 Gebläseanordnung oben am Kehrgutbehälter für optimale Luftführung

4 Für Bucher typischer gerader Saugschlauch mit Wasserdüsen zur Staubbindung

5 Grossvolumiger 880-l-Frischwassertank, für einen tief liegenden Schwerpunkt angeordnet

6 Wasserrückgewinnungssystem mit direkter Zuführung des Brauchwassers zum Saugmund

7 800 mm breiter und seitlich verstellbarer Saugmund

8 Gezogenes Besensystem, komplett seitlich verstellbar

9 Wasserdüsen für max. Staubbindung, von der Fahrerkabine aus einstellbar

# Wichtige Optionen



### Strassenbaubesen

Der Strassenbau-Frontbesen eignet sich für besonders harte Einsätze im Strassenbau und in der Wildkrautbeseitigung. Des Weiteren verfügt er über eine Bodenaufdruckregelung und eine Neigungsverstellung.



### DC-Schnellladung

Mit dem Schnelllademodus CCS Combo 2 kann die Kehrmaschine innerhalb von 1.5 - 2 h mit bis zu 70 kW geladen werden.



### Deluxe-Sitze für Fahrer und Beifahrer

Luftgedeferte Sitze mit rückenfreundlichem Design, Sitzheizung, automatischer Gewichtseinstellung und verschiedenen anderen Einstellmöglichkeiten für mehr Sicherheit und Komfort.



### Gestossenes Kehraggregat

Das gestossene Besensystem verfügt über unabhängig voneinander steuerbare Besen und eine optionale Kippfunktion, um eine unvergleichliche Kehrleistung zu gewährleisten.



### Laubsaugschlauch

Der Laubsaugschlauch mit hydraulischer Unterstützung ermöglicht die Reinigung von Unterflurbehältern mit bis zu 2 Metern Tiefe. Der abriebfeste, um 360° schwenkbare Saugschlauch hat einen Durchmesser von 200 mm und eine Länge von 6.5 m.



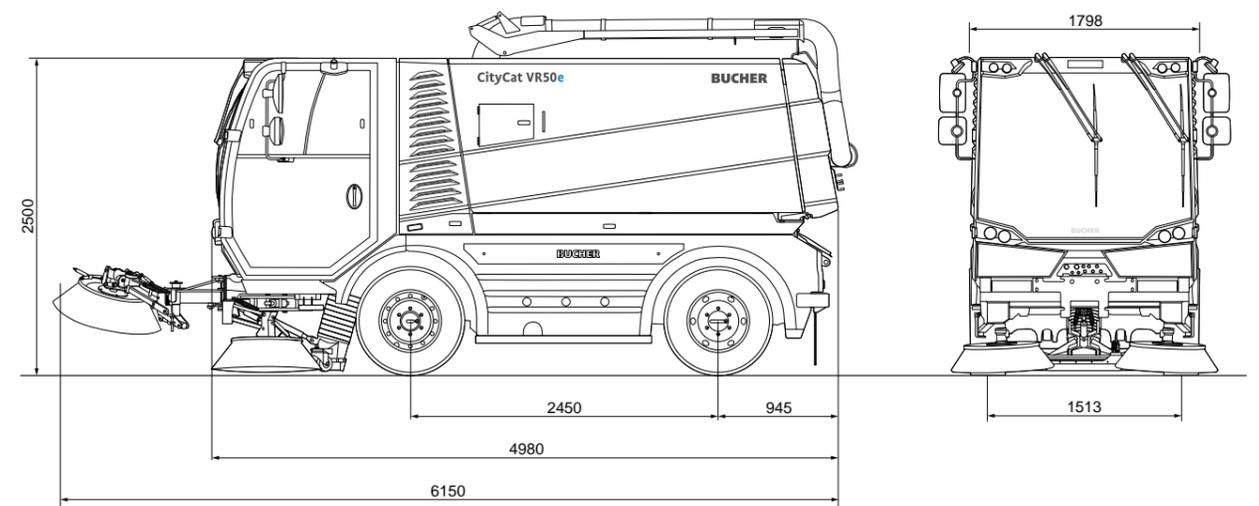
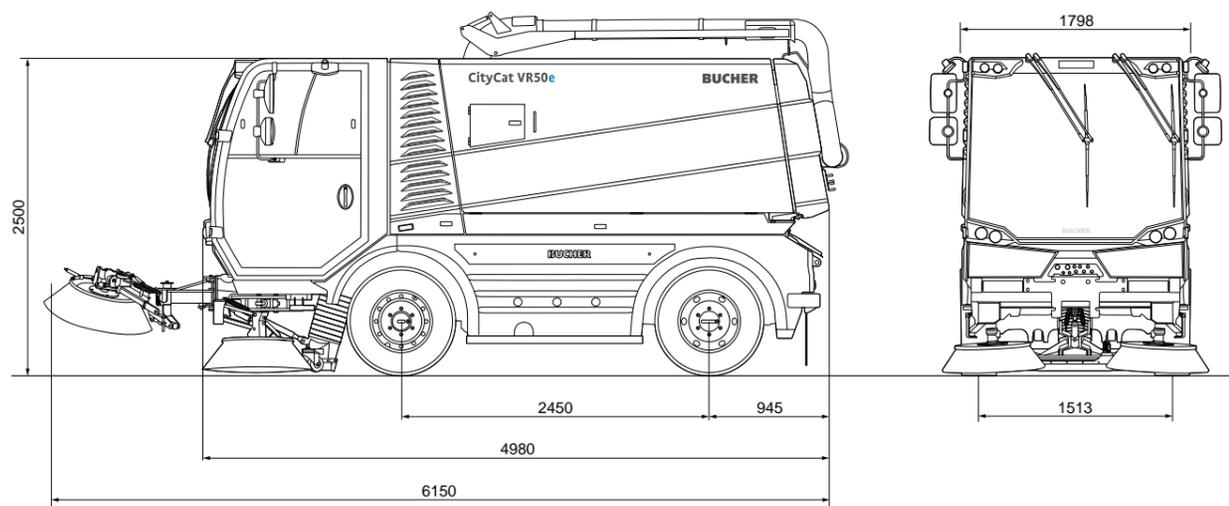
### Geschwindigkeitsvarianten

Die Fahrzeugvariante mit maximal 80 km/h sorgt dafür, dass Reinigungsarbeiten auch auf Autobahnen durchgeführt werden können.



## Bucher CityCat VR50 **Konfiguration**

## Bucher CityCat VR50e **Konfiguration**



### Abmessungen

Länge	4980 mm
Breite	1798 mm
Höhe	2500 mm
Radstand	2450 mm
Spurbreite	1513 mm
Max. Kehrbreite 2 Besen	2533 mm
Max. Kehrbreite 3 Besen	3520 mm
Max. Kehrbreite 3 Besen (RCB)	3768 mm
Wenderadius	2950 mm

### Bereifung

265 / 70 R 19.5 143 / 141J
----------------------------

\* Gemäss der nationalen Gesetzgebung

### Fahrleistungen

Arbeitsgeschwindigkeit	0-20 km/h
Fahrgeschwindigkeit	0-80 km/h*
Steigvermögen	bis zu 30 %

### Lärmwert

Lärmwert $L_{WA}$	99 dB(A)
Lärmwert Kabine	63 dB(A)

### Fahrgestell

Leitrahmen-Fahrgestell aus dem Hause Bucher Municipal mit C-Profil-Konstruktion	
zulässiges Gesamtgewicht	10 500 kg
Leergewicht	5500 kg
Nutzlast	5000 kg

### Motor Euro 6

FPT, Iveco Euro 6	NEF 4 Euro VI
Gesamthubraum	4485 cm <sup>3</sup>
Leistung	118 kW
Drehmoment	580 Nm
AdBlue Tank	30 l

### Motor Stufe 3A\*

FPT, Iveco Stufe 3A	NEF4 Stufe 3A
Gesamthubraum	4485 cm <sup>3</sup>
Leistung	104 kW
Drehmoment	608 Nm
Kraftstofftank	110 l
Elektrische Anlage	24 V

### Abmessungen

Länge	4980 mm
Breite	1798 mm
Höhe	2500 mm
Radstand	2450 mm
Spurbreite	1513 mm
Max. Kehrbreite 2 Besen	2533 mm
Max. Kehrbreite 3 Besen	3520 mm
Max. Kehrbreite 3 Besen (RCB)	3768 mm
Wenderadius	2950 mm

### Bereifung

265 / 70 R 19.5 143 / 141J
----------------------------

\* Gemäss der nationalen Gesetzgebung

### Fahrleistungen

Arbeitsgeschwindigkeit	0-20 km/h
Fahrgeschwindigkeit	0-50 km/h*
Steigvermögen	bis zu 30 %

### Lärmwert

92 dB(A)
----------

### Fahrgestell

Leitrahmen-Fahrgestell aus dem Hause Bucher Municipal mit C-Profil-Konstruktion	
zGG	10 500 kg
Leergewicht	5800 kg
Nutzlast	4700 kg

### HV-Batterie

Batterietyp	Li-ion
Batteriekapazität	137 kWh
Nennspannung	573 Volt
Einsatzdauer	bis zu 10 Stunden

### Ladesystem

Integriertes Ladegerät	22 kW
Ladezeit	5 bis 6 Stunden
Externes Ladegerät DC <sup>1</sup>	70 kW
Ladezeit	1.5 bis 2 Stunden

\* Gemäss der nationalen Gesetzgebung

<sup>1</sup> Option

# Get Connected

Bucher Connect ist eine ganzheitliche After-Sales-Lösung. Ein führendes Flottenmanagementsystem, umfassende Planungs- und Analysefähigkeit und eine zentralisierte Plattform für Ihre Reparatur- und Serviceplanung - alles in einem simplen Paket.

Die Nutzung von Bucher Connect erleichtert Besitzern und Betreibern jeder Flottengröße das tägliche Arbeitspensum erheblich. Unser All-inclusive-Service bietet gezielte Unterstützung und Dienstleistungen für Strassenreinigungs- und Räumungsbetriebe, um Ausfallzeiten und Kosten durch die optimale Effizienz von Fahrzeugen und Geräten zu minimieren.

## Eine Verbindung **Viele Vorteile**

Durch die Kombination einer digitalen Plattform mit dem kompletten After-Sales-Service bietet Bucher Connect alles, was Sie brauchen, um Ihre Flotte optimal zu betreiben. Es kann durch fünf verschiedene Pakete sowie zusätzliche Dienstleistungen und Produkte perfekt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten werden.

### Digitale Plattform

Das Modul «Fleet» zeigt die aktuelle Maschinenposition, Fehlermeldungen mit „Reparaturvorschlägen“ und wichtige Fahrzeugparameter an, während «Service» einen zentralen Einstieg für alle Reparatur- und Serviceaufgaben bietet. Ergänzt wird dies durch die beiden rollenspezifischen Module «Jobs» und «Analytics». Auf einer Strassenkarte sind die Strassenrouten zur einfachen Handhabung farblich markiert und in einzelne Routen unterteilt. Zudem können über die Adresssuche auch individuelle Routen aufgerufen werden.

### «Fleet» für einen detaillierten Überblick

- Aktueller Fahrzeugstatus und GPS-Position, um einen Überblick über die Flotte zu erhalten und mögliche Ausfälle frühzeitig zu erkennen
- Automatische Fehlerwarnungen und digitale Unterstützung für eine schnelle Behebung
- Service-Erinnerungen für eine effiziente Werkstattplanung

### «Jobs» für die Routenplanung und -überwachung

- Digitaler Reinigungsbericht statt manueller Betriebsprotokolle und „On the route“-KPIs für die Route

### «Analytics» für die Flottenoptimierung

- Optimieren Sie die Betriebszeit für eine verbesserte Flottenproduktivität
- Optimieren Sie den Energiebedarf für mehr Nachhaltigkeit und geringere Kosten
- Einfaches Reporting von Fahrzeugdaten

### «Service» für Reparatur und Serviceplanung

- Zugriff auf den E-Shop, Werkstatthandbücher und Wartungspläne für optimalen Service
- Eine Anlaufstelle für alle Ihre Reparatur- und Serviceanforderungen

### Wartung und Reparatur

Der Wartungs- und Reparaturservice ermöglicht es Ihnen, sich auf Ihr Kerngeschäft zu konzentrieren. Ihr Service-Partner führt die Wartung nach Werksvorgaben durch und setzt geschulte Servicetechniker ein. Er unterstützt Sie bei der Ersatzteilbeschaffung und leistet Fernunterstützung, um Ausfallzeiten zu reduzieren.

### Digitale Ersatzteilbeschaffung

- Proaktive Service-Ankündigung
- Automatische Serviceteile-Lieferung an Endkunden
- Zeitersparnis und zeitnahe Lieferung für effizienten Werkstattbetrieb

### Zertifizierter Service

- Zertifizierte Service- und Reparaturarbeiten für optimale Flottenverfügbarkeit
- Umfassender Service- und Reparaturvertrag für eine kalkulierbare Finanzplanung

### Technisches Training

- Technisches Fahrzeugtraining
- Effizienter Fahrzeugeinsatz und höhere Erstbehebungsrate

### Fernunterstützung und -diagnose

- Reduzierte Ausfallzeiten für optimalen Flotteneinsatz

Bucher CityCat VR50e - ausgezeichnet mit **Design- und Innovationspreisen** für seine Originalität, Innovationen und seinen Anspruch auf Nachhaltigkeit.



## Bucher Municipal



Für lokalen Support  
scannen Sie den QR-Code  
oder besuchen Sie

[buchermunicipal.com](https://buchermunicipal.com)

Bei Bucher Municipal entwickeln wir innovative und effiziente Reinigungs- und Räumungslösungen mit dem Ziel, unsere Kunden beim Wachstum und der Sicherung effizienter und profitabler Geschäftsprozesse zu unterstützen. Wir greifen dabei auf das über 200 Jahre alte Erbe von Bucher zurück und setzen uns dafür ein, dass Sie mit geringerem Einsatz mehr erreichen können. Wir sind stolz drauf, als zuverlässiger Partner für Sie da sein zu können und arbeiten lokal mit Ihnen zusammen, um eine intelligentere und sauberere sowie effizientere Zukunft schon heute zu verwirklichen.



Ihr Bucher Municipal-Vertragspartner:

**Driven by better**



**Bucher Municipal  
E-Shop**