

# **Stadt Pfullendorf**

## **Bebauungsplan "Dreißigste Garb"**

### **Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB**

Die Begründung in dieser Fassung (Blätter 1 - 15) lag sowohl dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan als auch dem Satzungsbeschluss über die örtlichen Bauvorschriften nach § 74 LBO zugrunde.

Pfullendorf, den .....

.....  
Bürgermeister

Gefertigt:  
Ingenieurbüro  
Karcher GmbH  
Beratender Ingenieur

88348 Bad Saulgau, Tel. 07581/537333  
89584 Ehingen, Tel. 07391/7770-0, Fax 7770-40  
E-Mail: [info@ingenieurbuero-karcher.de](mailto:info@ingenieurbuero-karcher.de)

# **INHALTSVERZEICHNIS**

- 1. Allgemein**
- 2. Abgrenzung und Beschreibung des Gebietes**
  - 2.1 Abgrenzung
  - 2.2 Beschreibung
- 3. Örtliche Planungen**
  - 3.1 Flächennutzungsplan
  - 3.2 Angrenzende Bebauungspläne
- 4. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes**
- 5. Planinhalt und Festsetzungen**
  - 5.1 Art der baulichen Nutzung
  - 5.2 Maß der baulichen Nutzung
  - 5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche
  - 5.4 Nicht überbaubare Flächen
  - 5.5 Zulässige Erdgeschossfußbodenhöhe
  - 5.6 Flächen für Versorgungsanlagen
  - 5.7 Öffentliche Grünflächen
  - 5.8 Bodenschutz
  - 5.9 Anpflanzungen und Erhalt von Bäumen und Sträuchern
  - 5.10 Ausgleichsmaßnahmen
  - 5.11 Altlasten
  - 5.12 Schadloسة Versickerung
  - 5.13 Abfälle
  - 5.14 Archäologische Fundstellen
  - 5.15 Löschwasserversorgung
  - 5.16 Insektenschonende Straßenbeleuchtung
  - 5.17 Private Grünflächen
  - 5.18 CEF-Maßnahme für die Feldlerche
- 6. Örtliche Bauvorschriften**
  - 6.1 Maßnahmen zur Wahrung des Ortsbilds
  - 6.2 Abfallvermeidung
  - 6.3 Überschüssiges Bodenmaterial
  - 6.4 Versickerung von Oberflächenwasser
- 7. Energieeffizientes Bauen im Planbereich**
- 8. Flächenverteilung**
- 9. Maßnahmen zur Verwirklichung**
  - 9.1 Bodenordnung
  - 9.2 Erschließung
- 10. Wesentliche Auswirkungen, Ausgleichsmaßnahmen**
- 11. Bruttowohndichte**

**Anlagenverzeichnis:**

- 1 Umweltbericht**
- 2 ökologischer Bestandsplan**
- 3 Erläuterungsbericht zur Darstellung und Begründung  
der Kompensationsmaßnahmen**
- 4 Erläuterungsbericht zur Bewertung der Auswirkungen  
auf die Bodenfunktionen**
- 4.1 Lageplan mit Bodenschätzung**
- 5 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**
- 6 Begehungsprotokolle im Rahmen des  
Feldlerchenmonitorings**
- 7 Berechnung der Bruttowohndichte**
- 8 Geotechnisches Gutachten**
- 9 Feldlerchen CEF-Maßnahmen Kehlachtal**

**Begründung zum Bebauungsplan**  
**"Dreißigste Garb"**  
**gemäß § 9 Abs. 8 BauGB**

**1. Allgemein**

Das Gewann „Dreißigste Garb“ befindet sich im Osten der Stadt Pfullendorf, im Landkreis Sigmaringen. Die Fläche ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der „Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Pfullendorf, Herdwangen-Schönach, Ilmensee und Wald“ vom 15.11.2017 bereits als geplantes Wohngebiet und einer Friedhofserweiterung enthalten.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich derzeit intensiv genutzte Ackerflächen. Im Osten und Süden befindet sich ein Geh- und Radweg, bzw. eine Grünfläche (Böschung).

**2. Abgrenzung und Beschreibung des Gebietes**

**2.1 Abgrenzung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Dreißigste Garb“ liegt nördlich angrenzend an das bestehende Wohngebiet „Rosslauf I“. Im Westen grenzt das Baugebiet „Spitalhof“ an. Der Geltungsbereich ist außerdem im Osten durch die Entlastungsstraße begrenzt. Im Nordwesten befinden sich landwirtschaftliche Flächen und der Friedhof von Pfullendorf.

**2.2 Beschreibung**

Der Geltungsbereich hat eine Ausdehnung von ca. 540 m in West-Ost-Richtung und eine Ausdehnung von ca. 420 m in Nord-Süd-Richtung. Die Fläche beträgt ca. 9,6 ha und betrifft die folgenden Flurstücke:

5/47 (teilweise), 209/3 (teilweise), 662/3 (teilweise), 2165/2 (teilweise), 2281/1 (teilweise), 2281/2, 2282/1, 2283/1, 2285 (teilweise), 2286 (teilweise), 2287 (teilweise), 2288 (teilweise), 2288/1 (teilweise), 2293, 2308, 2308/1, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313/1, 2316/1, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322 und 2323/1.

### **3. Örtliche Planungen**

#### **3.1 Flächennutzungsplan**

Der genehmigte Flächennutzungsplan (FNP) der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Pfullendorf (Fortschreibung 2025) vom 15.11.2017 sieht an dieser Stelle bereits eine Wohnbebauung und eine Friedhofserweiterung vor.

Folgende Nutzungen sind in der Umgebung des Geltungsbereichs ausgewiesen:

- ein bestehendes Wohngebiet östlich der Entlastungsstraße
- ein geplantes Wohngebiet östlich der Entlastungsstraße
- eine Fläche als Erweiterungsgebiet für den Friedhof im Nordwesten
- ein Mischgebiet gegenüber der Entlastungsstraße im Nordosten
- bestehendes Wohngebiet „Spitalhof“ westlich.

#### **3.2 Angrenzende Bebauungspläne**

Im Süden grenzt der Geltungsbereich an den bestehenden Bebauungsplan „Rosslauf I“. Im Osten grenzen die Bebauungspläne „Obere Bussen, 2. Änderung“ und „Obere Bussen II“ an den Geltungsbereich. Im Westen befindet sich das bestehende Wohngebiet „Spitalhof“.

### **4. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes**

Die Stadt Pfullendorf ist laut Regionalplan ein Mittelzentrum und ein prosperierender Wirtschaftsstandort mit einem hervorragenden Arbeitsplatzangebot in der Region. Es sind noch weitere Flächenpotenziale für Gewerbeerweiterungen vorhanden, um das Angebot noch weiter auszubauen.

Generell sollte im Umfeld von Arbeitsplatzschwerpunkten ausreichend Wohnraum bereitgestellt werden, um Verkehrsbewegungen möglichst zu vermeiden oder zu verringern. Bei einem deutlichen Einpendlerüberschuss wie in der Stadt Pfullendorf sollte daher auch eine größere Fläche für die Wohnbauentwicklung bereitgestellt werden. Die Zahl der Bauwilligen übersteigt die vorhandenen Kapazitäten in den Baugebieten „Obere Bussen, 2. Änderung“ und „Obere Bussen II“.

Der steigende Siedlungsdruck entlang des Bodensees macht sich auch in einer höheren Nachfrage nach Wohnraum im Bodenseehinterland bemerkbar. Im Zuge der Fortschreibung des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben kann sich mit der Ausweisung eines Schwerpunkts für Wohnungsbau die Siedlungsentwicklung im Hinterland des Bodensees in der Stadt Pfullendorf konzentrieren. Damit wird einer weiteren Zersiedlung der sensiblen Raumschaft entgegengewirkt. Von einem Bevölkerungszuwachs profitiert die Stadt und von einem starken Mittelzentrum profitiert die Region.

Mit einem Flächenpotenzial im Bereich „Oberer Bussen / Dreißigste Garb“ verfügt die Stadt Pfullendorf über gut erschließbare Flächen in attraktiver Lage für den Wohnungsbau. Die Innenstadt ist fußläufig erreichbar und an den ÖPNV angebunden. Es handelt sich um restriktionsfreie Flächen, die sich für die Festlegung eines Schwerpunkts für den Wohnungsbau im Regionalplan eignen.

Der Geltungsbereich entspricht der Forderung der Raumordnungsbehörde des Regierungspräsidiums, die Lücke zwischen dem Ortsrand und der Bebauung „Oberer Bussen“ zu schließen. Es soll kein spornartiges Siedlungsgebiet verbleiben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Dreißigste Garb“ sollen für seinen Geltungsbereich die planungsrechtlichen Festsetzungen für eine Wohnbebauung und der Erweiterung des städtischen Friedhofs getroffen werden. Ergänzend werden örtliche Bauvorschriften erlassen. Der Bebauungsplan bildet die Grundlage für den Vollzug weiterer Maßnahmen, wie die Vermessung, die Erschließung und die Überbauung des Gebietes.

## **5. Planinhalt und Festsetzungen**

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Im Geltungsbereich wird ein allgemeines Wohngebiet ausgewiesen, um auch die Ansiedlung für nicht störende Versorgungseinrichtungen zu ermöglichen. Damit können Verkehrsströme zu umliegenden Einkaufszentren minimiert werden.

### **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

Durch die Ermöglichung, neben einer zweigeschossigen auch eine dreigeschossige Bauweise zuzulassen, können auf einzelnen Flächen mehr Wohneinheiten ausgewiesen werden. Gleichzeitig bedingt die Ausweisung einer GRZ von 0,4 eine Reduzierung der Versiegelung auf ein Mindestmaß. Mit Geschossflächenzahlen von 0,7 für zwei Geschosse und 1,0 für drei Geschosse ist im Geschosswohnungsbau eine höhere Ausnutzung der Bauflächen ohne eine zusätzliche Versiegelung zu Lasten der Hausgärten und Freiflächen möglich.

### **5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

Um eine ungestörte Entwicklung im Wohngebiet zu gewährleisten wird eine Offene Bauweise nach § 22 (2) BauNVO festgesetzt, wobei teilweise auch Hausgruppen zulässig sind. Eine für die Nutzung solarer Strahlungsenergie optimale Ausrichtung und Gestaltung der Gebäude soll angestrebt werden.

### **5.4 nicht überbaubare Flächen**

Nebenanlagen, soweit es sich um Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen i. S. v. § 14 (1) + (2) BauNVO handelt, werden in den nicht überbaubaren Flächen zugelassen, sofern sie sich nicht in den Sichtfeldern entlang von Straßen befinden.

Sichtdreiecke dienen wartepflichtigen Fahrern dazu, die vorfahrtsberechtigten Kraftfahrzeuge oder nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer besser zu erkennen.

5.5 Zulässige Erdgeschossfußbodenhöhe

Die EFFH (Erdgeschossfertigfußbodenhöhe) bezieht sich auf die Höhe der an das Grundstück angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche und beträgt max. 50 cm über derselben. Bezugslinie ist dabei die Mittelachse des jeweils geplanten Gebäudes. Die EFFH dient der Vermeidung von übermäßigen Auffüllungen und Abgrabungen und einer optimalen Anpassung an die angrenzenden Verkehrsflächen.

5.6. Flächen für Versorgungsanlagen § 9 (1) Ziff. 12 BauGB

Die Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ dienen der Unterbringung baulicher Anlagen zur Versorgung des Wohngebietes mit elektrischem Strom.

5.7 Öffentliche Grünflächen

Die öffentlichen Grünflächen dienen der Friedhofserweiterung, der Anlage von Spielplätzen und der Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern. Mit der Ausweisung der Friedhofserweiterung wird im Vorgriff eine Grünfläche östlich der geplanten Parkplätze bauplanerisch gesichert.

5.8 Bodenschutz

Um die Auswirkungen der Baumaßnahme auf den Boden zu minimieren wird in den Hinweisen zum Bebauungsplan auf das Merkblatt des Landkreises Sigmaringen zum Bodenschutz bei Bauarbeiten verwiesen.

#### 5.9 Anpflanzungen und Erhalt von Bäumen und Sträuchern

Die Pflanzstreifen mit Bäumen und Sträuchern entlang der Entlastungsstraße und der Straße „Zum Eichberg“ (**pfg2** und **pfg3**) dienen der Gestaltung und ökologischen Aufwertung des Verkehrsraums, ebenso die laut Planeintrag dargestellten Baumpflanzungen im Bereich des geplanten Friedhofsparkplatzes. Die Bepflanzung entlang der Nordwestgrenze des Wohngebiets (**pfg1**) dient zur Einbindung des Baugebiets in die Umgebung und zur ökologischen Aufwertung des Wohngebietes. Die Bepflanzung auf dem Spielplatzgelände (**pfg4**) dient der Abschirmung vom Verkehrsraum und als Puffer zu benachbarten Wohnflächen. Das Pflanzgebot (**pfg5**) dient der ökologischen Aufwertung der Fläche zwischen Wohngebiet und Friedhofserweiterung.

Die Bepflanzungen erfolgen nach der Baum- und Strauchartenauswahl gemäß Pflanzliste in Anlage 3 zur Begründung.

#### 5.10 Ausgleichsmaßnahmen

Von dem Kompensationsbedarf mit 534.811 Wertpunkten im Schutzgut „Boden“ und 102.730 Wertpunkten im Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ wird der Wertpunkteüberschuss aus der Feldlerchen-CEF-Maßnahme in Höhe von 163.800 Wertpunkten abgezogen. Außerdem werden 230.516 Punkte aus der städtischen Ökokontomaßnahme „Inneres Härle“ angerechnet. Die dann noch verbleibenden 243.225 Wertpunkte werden monetär vom externen Ökopunkteanbieter Firma Reko Oberschwaben zugekauft.

#### 5.11 Altlasten

Durch die Prüfung auf altlastfreie Flächen werden Beeinträchtigungen bei der Bebauung ausgeschlossen.

Zum Schutz der Gesundheit der Menschen ist in den Hinweisen zum Bebauungsplan eine Angabe enthalten, wonach Müllablagerungen und sonstige Verunreinigungen unverzüglich dem zuständigen Landratsamt zu melden sind.

5.12 Schadlose Versickerung

Die Entwässerung über zwei zentrale Retentions- und Versickerungsbecken dient der Eindämmung von Wasserübertritten bei Starkregen, wenn das anfallende Oberflächenwasser nicht mehr vollständig auf den Wohngrundstücken versickern kann.

Auf die Informationsbroschüre „Naturverträglicher Umgang mit Regenwasser“ des Landes Baden-Württemberg wird hingewiesen (<https://um.baden-wuerttemberg.de>).

5.13 Abfälle

Der Hinweis, dass anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt bzw. als Abfall entsorgt werden müssen, dient der Vermeidung unsachgemäßer Müllablagerungen.

5.14 Archäologische Fundstellen

Der Hinweis dient dem Schutz von bedeutsamen Befunden vor der Zerstörung bei Bauarbeiten.

5.15 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung ist über das vorhandene öffentliche Wassernetz sichergestellt.

5.16 Insektenschonende Straßenbeleuchtung

Um der dramatischen Abnahme der Insektenzahlen entgegen zu wirken, werden im Straßenbereich insektenschonende Beleuchtungen vorgesehen.

#### 5.17 Private Grünflächen

Um eine zunehmende Gestaltung der Außenanlagen z. B. als reine Steingärten zu vermeiden wird auf § 9 (1) LBO verwiesen, wonach die unüberbauten Flächen der Baugrundstücke Grünflächen sein müssen.

#### 5.18 CEF-Maßnahme für die Feldlerche

Das Naturschutzrecht schreibt vor, bei erheblichen Beeinträchtigungen streng oder besonders geschützter Tierarten, eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zu leisten, um zu einem möglichst günstigen Erhaltungszustand der betroffenen Tierart (Feldlerche) beizutragen.

Zur Kompensation von zwei Feldlerchenrevieren auf der Fläche des Geltungsbereichs und weiterer 4 Feldlerchenreviere in der Peripherie der Bebauungspläne „Obere Bussen II“ und „Obere Bussen, 2. Änderung“ ist eine gesamtheitliche CEF-Maßnahme auf den Flurstücken 167/3, 167/2, 164/1, 1132 und 1133 im Kehlachtal durchgeführt worden.

### **6. Örtliche Bauvorschriften**

6.1 Für eine positive Gestaltung des Landschaftsbildes sind Maßgaben notwendig, welche in den Festsetzungen der örtlichen Bauvorschriften angegeben sind. Dazu zählen Dachform und -neigung, Trauf- und Firsthöhen, Werbeanlagen und Automaten, Nutzung und Gestaltung von unbebauten Flächen, Einfriedungen und Außenantennen. Die Erhöhung bei Trauf und First beruht auf dem Wunsch der Bauherren für höhere Räume.

6.2 Im Hinblick auf das Abfallvermeidungsgebot enthalten die örtlichen Bauvorschriften Angaben zum Umgang mit Aushubmaterial auf den Grundstücken.

6.3 Möglichkeiten für die Versickerung von Oberflächenwässern auf den Baugrundstücken werden beschrieben.

- 6.4 Als Ergebnis der Bodenuntersuchungen kann das anfallende Niederschlagswasser auf den privaten Baugrundstücken nicht dezentral versickert werden. Daher werden zur ausreichenden Niederschlagswasserversickerung zwei zentrale öffentliche Retentions- und Versickerungsbecken errichtet.

## **7. Energieeffizientes Bauen im Planbereich**

Bereits seit 2013 sind die Stadtverwaltung Pfullendorf und die Pfullendorfer Bürger dabei, die Stadt zu einer „Energie- und Klimaschutzkommune“ umzugestalten. Das Energie- und klimapolitische Leitbild Pfullendorfs wurde kürzlich entsprechend fortgeschrieben. Zentrale Ziele sind das Energiesparen, die Steigerung der Energieeffizienz sowie die Umstellung der Energieversorgung auf regenerative Energieträger. Hierfür strebt die Stadt Pfullendorf nach Nr. 4 dieses Leitbildes eine klimaverträgliche Stadtentwicklung an; die Festsetzungen von Bebauungsplänen haben eine optimale, effiziente und damit wirtschaftliche Nutzung regenerativer Energien zu ermöglichen. Dafür wird die Entwicklung klimaneutraler Baugebiete angestrebt.

Vor diesem Hintergrund dieses Leitbildes, das insoweit als städtebauliches Konzept im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB zu verstehen ist, wurde bei der Planung des Baugebietes darauf geachtet, dass zur Einhaltung dieser politischen Klimaschutzziele eine klimaschonende Siedlungsstruktur und energieeffiziente Gebäude errichtet, sowie regenerierbare Energien genutzt werden können.

Dafür bietet der Bebauungsplan Möglichkeiten zur Realisierung folgender klimaschonender Bauweisen und Planungen:

- a. das Gesamtkonzept stellt eine kompakte Siedlungseinheit mit hoher baulicher Dichte dar, um den Verkehr zu reduzieren
- b. die Ausrichtung der Grundstücke ist nach Süden bzw. Südwesten orientiert, um solarenergetische Anlagen optimal nutzen zu können
- c. die Firstrichtung ist nicht festgesetzt, damit die optimale Ausrichtung der Fassade nach Süden gewährleistet ist
- d. die Dachneigung ist nicht festgelegt, somit sind Solarmodule auf Dächern immer möglich

- e. beim Dachüberstand gibt es keine Einschränkungen, damit die Verschattung der Fassade im Sommer und die Besonnung im Winter möglich ist.

Den Bauherren wird die Teilnahme an einer privaten oder öffentlichen Energieberatung zur Minderung der laufenden Kosten bei einer energieeffizienten Bauweise mit den damit verbundenen umweltschonenden und ökologischen Standards vorgeschlagen.

Der Einsatz einer Nahwärmeversorgung wurde durch die Regionalnetze Linzgau untersucht. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass der Einsatz einer Nahwärmeversorgung gegenüber einer Versorgung mit Einzelheizungen nicht wirtschaftlich darzustellen ist. Der Wärmeverlust in den Leitungen würde ca. 40 % des gesamten Wärmebedarfs betragen. Der Einsatz einer Nahwärmeversorgung erfolgt somit nicht. Nicht ausgeschlossen ist jedoch ein strombasiertes sog. „kaltes Nahwärmenetz“. Anschlüsse an das Gasnetz sind im Plangebiet nicht vorgesehen.

## 8. Flächenverteilung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 9,6 ha mit folgender Unterteilung:

• Allgemeines Wohngebiet (WA)	ca.	6,5 ha	=	67,7 %
• Verkehrsflächen	ca.	1,5 ha	=	15,6 %
• Öffentliche Grünfläche	ca.	1,4 ha	=	14,6 %
• Friedhofserweiterung	ca.	0,2 ha	=	2,1 %
	ca.	9,6 ha	=	100,0 %

## 9. Maßnahmen zur Verwirklichung

### 9.1 Bodenordnung

Die Flächen befinden sich überwiegend im Eigentum der Stadt Pfullendorf.

## 9.2 Erschließung

Im Zuge der Erschließung werden zwei öffentliche Erschließungsstraßen an die Entlastungsstraße „Rosslauf“ angebunden. Zusätzlich erhält der Parkplatz bei der Friedhofserweiterung einen Anschluss an die Entlastungsstraße „Rosslauf“ und der bestehende Geh- und Radweg wird entlang der Entlastungsstraße von 2,0 m auf 3,0 m verbreitert.

Das anfallende Straßenwasser wird zusammen mit dem anfallenden Dach- und Hofflächenwasser in zwei zentralen Retentions- und Versickerungsbecken gereinigt und dann versickert.

Zur Beruhigung des Verkehrs im Wohngebiet sind die Erschließungsstraßen an zwei Stellen an der Entlastungsstraße „Rosslauf“ an das bestehende Straßennetz angeschlossen.

## 10. Wesentliche Auswirkungen, Ausgleichsmaßnahmen

Durch die Aufstellung und Verwirklichung des Bebauungsplanes ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen auf die persönlichen Lebensumstände der in der weiteren Umgebung des Baugebietes wohnenden und arbeitenden Menschen.

Von dem Kompensationsbedarf mit 534.811 Wertpunkten im Schutzgut „Boden“ und 102.730 Wertpunkten im Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ wird der Wertpunkteüberschuss aus der Feldlerchen-CEF-Maßnahme in Höhe von 163.800 Wertpunkten abgezogen. Außerdem werden 230.516 Punkte aus der städtischen Ökokontomaßnahme „Inneres Härle“ angerechnet. Die dann noch verbleibenden 243.225 Wertpunkte werden monetär vom externen Ökopunkteanbieter Firma Reko Oberschwaben zugekauft.

**11. Bruttowohndichte**

Die Bruttowohndichte wurde auf der Grundlage des Regionalplanentwurfs 2020 Plansatz 2.4.1 Z (6) berechnet. Hierzu wurden die aktuellen Daten der Belegung der Bauflächen des Baugebiets „Obere Bussen II“ zu Grunde gelegt (Anlage 7). Die Berechnung ergab einen Wert von 98,0 EW/ha.

Aufgestellt: 88348 Bad Saulgau, den 11.03.2022

Ingenieurbüro Karcher GmbH  
Poststraße 10  
88348 Bad Saulgau  
Tel.: 07581 / 537333  
E-Mail: [info@ingenieurbuero-karcher.de](mailto:info@ingenieurbuero-karcher.de)