

Kraftfahrt-
Bundesamt



/ Zentrale Großkundenschnittstelle

Beschreibung des Webservice

Stand: April 2025, Version 2.5

1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis.....	2
2	Verzeichnisse.....	3
2.1	Änderungsverzeichnis	3
2.2	Abkürzungsverzeichnis	3
2.3	Mitgeltende Dokumente	3
3	Einleitung	5
3.1	Technische Beschreibung des Webservice	5
3.2	Allgemeine Verarbeitungshinweise	5
3.2.1	Zeichenkodierung	5
3.2.2	Hinweis bei Schemainvalidität	5
3.2.3	Adressierungshinweis	6
4	Beschreibung der Funktionalitäten	7
4.1	Erreichbarkeit der Zulassungsbehörde via i-Kfz-Portal prüfen	7
4.2	Antragstellung	7
4.2.1	Eingangsaktivitäten durchführen	7
4.2.2	Antrag im Prüfmodul validieren	8
4.2.3	Zuständige ZulB auf vorhandenes i-Kfz-Portal prüfen	8
4.2.4	Angereicherten Antrag für i-Kfz-Portal bereitstellen	8
4.2.5	Antragsbereitstellung für die Zulassungsbehörde	9
4.2.6	Vorgang beobachten	9
4.3	Statusanfrage verarbeiten	9
5	Quittungscodes	10

2 Verzeichnisse

2.1 Änderungsverzeichnis

Version	Datum	Geänderte Kapitel	Grund der Änderung
1.0	01.09.2023		Erstveröffentlichung
2.0	08.08.2023	Alle	Komplettüberarbeitung nach GK-Feedback
2.1	06.11.2023	3.2.3, 4.1, 4.2.1, 4.2.6, 4.3, 5	Entfernen QC 07075, Aufnahme QC 00303, Limitierung des Polling, Konkretisierung Signaturprüfung
2.2	08.11.2023	Alle	Qualitätssicherung
2.3	18.03.2024	4.2.1, 4.2.3, 4.2.6, 5	Quittungscode 00707 bei Prüfung sonstiger Antragsteller und in der Liste der Quittungscodes ergänzt. Quittungscode 07085 bei den Quittungen (Weiterleitung ans Fachverfahren und Quittung vom i-Kfz-Portal) und in der Liste der Quittungscodes ergänzt.
2.4	04.09.2024	3.2.2, 5	Quittungscode 00306 bei der Prüfung der Schemavalidität und in der Liste der Quittungscodes ergänzt.
2.5	16.04.2025	4.2.6	Erhöhung der Wartezeit von 30 auf 60 Sekunden

2.2 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erklärung
GKS	Großkundenschnittstelle
KBA	Kraftfahrt-Bundesamt
URL	Uniform Resource Locator
UUID	Universally Unique Identifier
WS	Webservice
WSDL	Web Services Description Language
XML	extensible markup language
ZulB	Zulassungsbehörde

2.3 Mitgeltende Dokumente

- [1] Authentifizierung gegenüber Webservices des KBA-Portals
- [2] Technische Rahmenbedingungen der Web-Services KBA-Portal
- [3] Definition des Webservice für die Schnittstelle (xkfz.wsdl)
- [4] XKfz Spezifikation
- [5] Informationen zur netztechnischen Anbindung an das Kraftfahrt-Bundesamt für Behörden

Der Zugang zu den mitgeltenden Dokumenten kann in der Anwenderbetreuung der GKS im KBA erfragt werden: gks-anwenderbetreuung@kba.de

Die XKfz-Spezifikation [4] sowie zugehörige Schemata und Codelisten können in aktueller Version im [XRepository \(www.xrepository.de\)](http://www.xrepository.de) heruntergeladen werden.

Heute wird in öffentlichen Bereichen – wie auch beim Kraftfahrt-Bundesamt – auf gendergerechte Sprache geachtet. Es kann jedoch vorkommen, dass vor allem ältere Dokumente nicht diesem Anspruch genügen. Wir bitten dies im Hinblick auf den damit verbundenen redaktionellen Aufwand zu entschuldigen. Bei zukünftiger inhaltlicher Überarbeitung werden diese Dokumente ebenfalls auf gendergerechte Sprache überprüft und ggf. angepasst.

3 Einleitung

Dieses Handbuch beschreibt die Webservice-Funktionalitäten, welche das Kraftfahrt-Bundesamt den Großkunden zur internetbasierten Fahrzeugzulassung über die Großkundenschnittstelle bereitstellt. Es richtet sich an die Verfahrensentwickler, welche diese vom KBA bereitgestellte XML-Schnittstelle für die Programm-zu-Programm-Kommunikation nutzen.

Die Nutzung dieses Anfrage- und Auskunftsdialogs setzt immer eine erfolgreiche Authentifizierung voraus. Das Authentifizierungsverfahren ist in einem eigenen Handbuch [1] beschrieben.

Die Kommunikation findet durch den Austausch von XML-Dokumenten statt. Die XML-Dokumente werden mit den Schemata des XKfz-Standards [4] beschrieben. Dieses Handbuch erläutert die Verwendung der Schemata im Anfrage- und Auskunftsdialog.

Für den Zugriff ist eine Benutzerkennung mit Passwort notwendig. Kennung und Passwort werden erstmalig durch das KBA vergeben. Das Passwort kann anschließend mit einem separaten Passwort-Webservice (siehe [1]) gepflegt werden.

3.1 Technische Beschreibung des Webservice

URLs für den Zugriff:

URL für den Testbetrieb:

https://test.kba-online.de/gks_test/av/xkfzSOAP

URL für den Produktionsbetrieb:

<https://www.kba-online.de/gks/av/xkfzSOAP>

Beschreibung:

Informationen zur netztechnischen Anbindung sind in [5] zu finden.

Die technische Beschreibung des Webservices ist durch die Datei [3] dargestellt.

Beispiele über den Aufbau einer Nachricht stehen in den technischen Rahmenbedingungen [2] im Bereich Gesamtstruktur SOAP-Anfrage und Gesamtstruktur SOAP-Antwort.

3.2 Allgemeine Verarbeitungshinweise

Die Nutzung des hier beschriebenen Webservice GKS richtet sich nach den Vorgaben und der Spezifikation des Standards XKfz [4]. Kenntnisse über die grundlegenden Strukturen dieses Standards werden vorausgesetzt. Dieses Dokument gibt ergänzende Hinweise.

3.2.1 Zeichenkodierung

Die Datenübermittlung ist im UTF-8-Code durchzuführen. Der Einsatz anderer Kodierungen ist nicht zulässig.

3.2.2 Hinweis bei Schemainvalidität

Der Webservice nutzt zur Verarbeitung eine zentrale Methode, welche je nach eingehendem Nachrichtentyp unterschiedlich reagiert. Der GKS-Webservice verarbeitet die XKfz-Nachrichten

`vorsystem.AnfrageErreichbarkeitPortal.0712`, `vorsystem.Antrag.0701`, sowie `vorsystem.anfragestatus.0703`. Wird ein sonstiger Nachrichtentyp übermittelt, wird der **Quittungscode (QC) 00107** gesetzt und eine Nachricht `kommunikation.quittung.0002` zurückgegeben.

Vor jeder Verarbeitung wird geprüft, ob die übermittelte Nachricht dem entsprechenden Nachrichtenschema entspricht. Ist dies nicht der Fall, wird in der Verarbeitung der **QC 00104** übermittelt. Darüber hinaus wird geprüft, ob es sich bei der Nachrichten-ID um einen Universally Unique Identifier (UUID) handelt. Ist dies nicht der Fall, wird der **QC 00108** übermittelt. Sofern ein Status im Antragskopf gesetzt ist, der nicht „neu“ ist, gibt es eine Fehlermeldung mit dem **QC 00306**.

Bei Schemainvalidität liegt in der Regel ein Fehler im System des Absenders vor. Dies ist eigenständig zu klären.

3.2.3 Adressierungshinweis

Die Kopfdaten der XKfz-Nachrichtenstruktur sehen die Angabe eines Absenders und Empfängers verbindlich vor. Für die Kommunikation mittels dem Webservice Großkundenschnittstelle ist dabei die Verwendung der vom KBA vergebenen Kommunikationspartnerschlüssel vorgesehen. Kann einem Großkunden kein in der KODA hinterlegter Kommunikationspartnerschlüssel zugeordnet werden, wird der **QC 00305** in der Nachricht `kommunikation.quittung.0002` ausgegeben.

Ergänzend wird geprüft, ob die in der übermittelten XKfz-Nachricht verwendeten Codelisten mit ihrer Version, sowie den verwendeten Codes korrekt angegeben wurden. Ist dies nicht der Fall, wird eine Nachricht `kommunikation.quittung.0002` mit dem **QC 00303** und einem entsprechenden Quittungszusatz ausgegeben.

4 Beschreibung der Funktionalitäten

4.1 Erreichbarkeit der Zulassungsbehörde via i-Kfz-Portal prüfen

Diese Funktionalität dient den Großkunden als Möglichkeit um zu prüfen, ob eine Zulassungsbehörde (ZulB) über das jeweilige i-Kfz-Portal technisch erreichbar ist. Eine Anfrage erfolgt mittels der Nachricht `vorsystem.anfrageerreichbarkeitPortal.0712`. Die zyklische Anfrage (Polling) zur Erreichbarkeit einer Zulassungsbehörde via i-Kfz-Portal ist maximal einmal pro Minute durchzuführen.

Tritt der Fall ein, dass anhand der Halterdaten die zuständige ZulB aufgrund technischer Probleme nicht ermittelt werden kann, wird der **QC 07078** in der Nachricht `kommunikation.quittung.0002` ausgegeben. Konnte eine zuständige ZulB nicht in der KODA ermittelt werden, wird der **QC 07079** übermittelt. Verfügt eine ermittelte ZulB über kein i-Kfz-Portal, wird der **QC 07080** ausgegeben.

Bei erfolgreichem Ablauf gibt der Webservice den **QC 07081** an den Kommunikationspartner mittels der Nachricht `kommunikation.quittung.0002` zurück. Ist das adressierte i-Kfz-Portal technisch nicht erreichbar, wird der **QC 07082** ausgegeben.

4.2 Antragstellung

4.2.1 Eingangsaktivitäten durchführen

Soll ein Zulassungsvorgang über die Großkundenschnittstelle abgewickelt werden, übermittelt der Großkunde den Zulassungsantrag in Form der XKfz-Nachricht `vorsystem.anfragepruefung.0701`. Nachdem der Antrag bei der Großkundenschnittstelle eingegangen ist, wird die Art des Geschäftsvorfalles geprüft. Ist der angegebene Geschäftsvorfall nicht zulässig, wird der **QC 00001** ausgegeben. Falls für den jeweiligen Geschäftsvorfall relevant, wird geprüft, ob eine Versicherungsbestätigungsnummer übermittelt wurde. Ist dies nicht der Fall, wird der **QC 00301** in der Nachricht `kommunikation.quittung.0002` übermittelt.

Anschließend wird geprüft, ob der Großkunde in der KODA des KBA hinterlegt ist. Ist dies nicht der Fall, wird der **QC 00200** in der Nachricht `kommunikation.quittung.0002` ausgegeben.

Im Anschluss daran erfolgt die Prüfung, ob der Nutzer das Datenfeld sonstiger Antragsteller befüllt hat. Im Negativfall wird der **QC 00707** zurückgegeben. Sofern das Datenfeld sonstiger Antragsteller gefüllt ist, wird geprüft, inwiefern diese Angabe mit den beim KBA hinterlegten Informationen zum Kommunikationspartner übereinstimmt. Im Negativfall wird der **QC 00305** zurückgegeben.

Als nächstes erfolgt die Prüfung, ob es sich bei dem Antragsteller um einen Großkunden handelt. Ist der Antragsteller kein Großkunde, wird der **QC 00200** zurückgegeben.

Zur weiteren Verarbeitung wird auf das Vorhandensein einer elektronischen Signatur geprüft. Im Fehlerfall wird der **QC 00209** zurückgegeben. Darüber hinaus wird geprüft, ob ein X.509 Zertifikat vorliegt. Fehlt dies, wird der **QC 00208** ausgegeben. Ist das vorliegende X.509 Zertifikat ungültig, wird der **QC 00202** übermittelt. Anschließend wird überprüft, ob die übermittelte Signatur des Antrags gültig ist. Ist dies nicht der Fall, wird der **QC 00203** zurückgegeben. Die Signaturprüfung kann nur dann erfolgreich durchlaufen werden, wenn die Signatur (Enveloping-Signatur) die Antragsdaten innerhalb der Struktur „vorgangskomponenteAntragGrosskundeSigniert“ umfasst.

Nach erfolgreicher Signaturprüfung wird geprüft, ob die Fahrzeugidentifikationsnummer übermittelt wurde. Bei fehlender Angabe wird der **QC 00301** zurückgegeben. Außerdem wird geprüft, ob es sich bei dem Großkunden um einen Dienstleister handelt. Ist dies nicht der Fall und der Großkunde ist nicht als Halter im Antrag angegeben, wird der **QC 00700** ausgegeben. Im Anschluss wird geprüft, ob der als Dienstleister fungierende Großkunde eine Vollmacht zur Antragstellung auf Dritte übermittelt hat. Im Negativfall wird der **QC 00206** zurückgegeben. Möchte der Großkunde einen Geschäftsvorfall abwickeln, der von der GKS nicht unterstützt wird, wird der **QC 00001** in der Nachricht `kommunikation.quittung.0002` zurückgegeben.

Wurden keine Halterdaten im Antrag angegeben und der übermittelte Geschäftsvorfall entspricht keiner Außerbetriebsetzung, wird der **QC 07083** übermittelt.

Bei erfolgreicher Prüfung wird der Antrag um die Antrags-ID und die Rechnungsadresse ergänzt und an das Prüfmodul weitergeleitet. Ist das Prüfmodul technisch nicht erreichbar, wird der **QC 00024** ausgegeben.

4.2.2 Antrag im Prüfmodul validieren

Wurden die Eingangsaktivitäten erfolgreich durchlaufen, wird der Antrag einer weiteren, inhaltlichen Validierung im Prüfmodul der Großkundenschnittstelle unterzogen und die jeweilige zuständige ZulB ermittelt.

Sofern Fehler bei der Validierung auftreten, wird eine Quittung des Prüfmoduls mit der Nachricht `kommunikation.quittung.0002` bereitgestellt.

Kann die Validierung fehlerfrei durchlaufen werden, übermittelt das Prüfmodul den angereicherten Antrag im Status „geprüft“ mit der Nachricht `vorsystem.antrag.0707` an die GKS zurück.

4.2.3 Zuständige ZulB auf vorhandenes i-Kfz-Portal prüfen

Nachdem der Antrag im Prüfmodul validiert wurde, wird überprüft, ob das Prüfmodul den Arbeitsgang für die weitere Verarbeitung des Antrags gesetzt hat. Ist dies nicht der Fall, wird der **QC 00715** übermittelt.

Wurde die Prüfung durch das Prüfmodul erfolgreich durchlaufen, wird ermittelt, ob die in der XKfz-Nachricht `vorsystem.antrag.0707` angegebene, zuständige ZulB ein i-Kfz-Portal besitzt, das kompatibel mit der i-Kfz Stufe 4 ist und somit eine vollautomatisierte Entscheidung durchführen kann.

Ist für diese ZulB ein i-Kfz-Portal hinterlegt, wird der Antrag für dieses bereitgestellt (siehe 4.2.4).

Konnte der Kommunikationspartnerschlüssel des zuständigen i-Kfz-Portals nicht in der KODA ermittelt werden, wird der **QC 00130** übermittelt. Ist kein Portal hinterlegt, wird der Antrag im Postfach an das Fachverfahren der ZulB zur weiteren Entscheidung bereitgestellt. Es werden die Quittungscodes **QC 00775** und **QC 07085** in der Nachricht `kommunikation.quittung.0002` ausgegeben.

4.2.4 Angereicherten Antrag für i-Kfz-Portal bereitstellen

Der angereicherte Antrag des Großkunden wird temporär in einer Vorgangsdatenbank gespeichert und über den i-Kfz-Webservice dem für die zuständige ZulB hinterlegtem i-Kfz-Portal zum Abruf bereitgestellt.

Für den Abruf von Anträgen wird die `XKfzBasisNachricht` verwendet, als Quittung gibt die Schnittstelle die Sammelnachricht `kommunikation.sammelnachricht.0001` zurück, welche die Anträge enthält.

Ist der Kommunikationspartnerschlüssel des Absenders (i-Kfz-Portal) in der Nachricht nicht vorhanden, wird dem i-Kfz-Portal der **QC 00114** übermittelt. Sofern für das i-Kfz-Portal aktuell keine Anträge zum Abruf bereitstehen, wird der **QC 00003** zurückgegeben.

4.2.5 Antragsbereitstellung für die Zulassungsbehörde

Ist kein i-Kfz-Portal vorhanden, wird der angereicherte Antrag der ZulB über ein FT-Postfach bereitgestellt. Hierzu werden die bereits bestehenden FT-Postfächer für die ZulB aus i-Kfz verwendet, welche für den Austausch zwischen KBA und ZulB genutzt werden.

4.2.6 Vorgang beobachten

Jede i-Kfz-Portalinstanz muss zyklisch, alle zwei Sekunden, die vom KBA bereitgestellte Schnittstelle zum Abruf von Zulassungsanträgen aufrufen. Erfolgt ein Abruf eines Antrags nicht binnen 60 Sekunden, wird der Antrag an das Fachverfahren der zuständigen ZulB angesteuert. Der Großkunde erhält einen Hinweis über die Weiterleitung anhand des **QC 00774** in der Nachricht `kommunikation.quittung.0002`. Zusätzlich wird der Quittungscode **QC 07085** in der Quittung ergänzt.

Wird eine Verarbeitungszeit des Antrags, inklusive der Entscheidung der i-Kfz-Portale, von 60 Sekunden überschritten, ist eine synchrone Weiterverarbeitung nicht möglich. Der Großkunde erhält die Möglichkeit zur späteren Statusabfrage. Er erhält die Nachricht `kommunikation.quittung.0002` mit den Quittungscodes **QC 07077** und **QC 07085**. Anträge, deren Verarbeitungszeit im i-Kfz-Portal 5 Minuten oder länger andauert, werden an das Fachverfahren der zuständigen ZulB angesteuert. Der Status wird auf „eskaliert“ gesetzt.

Bei positiver oder negativer Entscheidung durch die i-Kfz-Portalinstanz wird dem Großkunden die Nachricht `kommunikation.quittung.0002` zurückgegeben. Diese enthält den Quittungscode des i-Kfz-Portals der Zulassungsbehörde sowie den **QC 07085**.

4.3 Statusanfrage verarbeiten

Der Großkunde hat die Möglichkeit den Status seines Antrags über die GKS abzufragen. Hierbei gilt es zu beachten, dass die zyklische Anfrage (Polling) zur Statusabfrage maximal einmal pro Minute durchzuführen ist.

Hierzu nutzt er die XKfz-Nachricht `vorsystem.anfragestatus.0703` unter Angabe der Antragsnummer. Ist der Nutzer nicht berechtigt, die Statusanfrage zu nutzen, wird der **QC 00200** in der Nachricht `kommunikation.quittung.0002` zurückgegeben. Bei fehlenden Angaben zur Referenz oder der Antragsnummer werden der **QC 00305** oder der **QC 00003** übermittelt.

Liegen alle benötigten Angaben vor, liefert die Großkundenschnittstelle in der XKfz-Nachricht `vorsystem.status.0706` den Status zurück, der für den angefragten Antrag gesetzt ist. Die möglichen Ausprägungen der Status lauten: „weitergeleitet“, „wartend“, „abgelehnt“, „bearbeitet“ oder „eskaliert“.

5 Quittungscodes

Nachfolgendes Extrakt der XKfz-Codeliste Quittungscode wird durch das Verfahren GKS genutzt. Die Codeliste steht in aktueller Version im [XRepository \(www.xrepository.de\)](http://www.xrepository.de) zur Verfügung.

Code	Text
00001	Diese Funktionalität ist nicht implementiert!
00003	Es wurden keine Daten gefunden!
00114	Der Absender der XKfz-Nachricht ist ungültig oder unbekannt!
00024	Fehler beim Verarbeiten der XKfz-Nachricht!
00104	Die XML-Daten entsprechen nicht dem aktuellen XKfz-Schema!
00107	Der XKfz-Nachrichtentyp wird nicht unterstützt!
00130	Der Kommunikationspartner konnte nicht ermittelt werden.
00200	Sie sind nicht zugriffsberechtigt!
00202	Die Zertifikatsprüfung ist fehlgeschlagen!
00203	Die Signaturprüfung ist fehlgeschlagen!
00206	Vollmacht nicht vorhanden.
00208	Zertifikat nicht vorhanden.
00209	Digitale Signatur nicht vorhanden
00301	Das Feld muss befüllt werden!
00303	Es wurden ungültige Daten übergeben!
00305	Der angegebene Wert ist ungültig!
00306	Der angegebene Wert ist unplausibel!
00700	Sie sind nicht berechtigt, für Dritte einen Antrag zu stellen!
00707	Die Referenz des elektronischen Antrags ist ungültig!
00715	Allgemeiner Fehler bei der Verarbeitung des elektronischen Antrags!
00774	Der Antrag wurde zur weiteren Bearbeitung an die Zulassungsbehörde weitergeleitet.
00775	Der Antrag konnte von dem i-Kfz-Portal nicht verarbeitet werden und wurde zur weiteren Bearbeitung an die Zulassungsbehörde weitergeleitet.
07077	Der Antrag ist beim Portal in Bearbeitung.
07078	Der Zuständigkeitsfinder antwortet derzeit nicht.
07079	Zur angegebenen Anschrift konnte keine Zulassungsbehörde ermittelt werden.
07080	Zur angegebenen Zulassungsbehörde konnte kein i-Kfz-Portal ermittelt werden.
07081	Das i-Kfz-Portal ist verfügbar.
07082	Das i-Kfz Portal steht aktuell nicht zur Verfügung.
07083	Halterdaten nicht vorhanden.
07085	Für den Antrag wird eine Gebühr nach Geb. Nr. 129 GebOSt erhoben.

/ Impressum

Herausgeber:
Kraftfahrt-Bundesamt
24932 Flensburg

Internet: www.kba.de

Fachliche Auskünfte und Beratung:

Telefon: 0461 316-0
Telefax: 0461 316-1650
E-Mail: kba@kba.de

Erschienen im September 2024
Stand: April 2025

Druck: Druckzentrum KBA

Bildquelle: n. a.



Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung und Verbreitung dieser Veröffentlichung, auch auszugsweise und in digitaler Form, ist nur mit Quellenangabe gestattet. Dies gilt auch, wenn Inhalte dieser Veröffentlichung weiterverbreitet werden, die nur mittelbar erlangt wurden.

© Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg