

**INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
ZACZEPU KULOWEGO DO:
Fiat Doblo
(02/2010 -)**

Nr kat. F-069

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **F-069** do samochodu **Fiat Doblo** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e4**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **F-069** może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. Zaczepek musi być zamontowany i eksploatowany w samochodzie zgodnie z niniejszą instrukcją.

Wszystkie śruby i nakrętki występujące w zaczepek kulowym muszą być dokręcone odpowiednim momentem obrotowym (M_o) o wartościach podanych w poniższej tabeli (dla śrub w klasie 8.8):

M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)
M10	-	50 (Nm)	M16	-	200 (Nm)

WARUNKI EKSPLOATACJI

Zaczepek kulowy **F-069** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: F-069	Zaczepek kulowy do samochodu Fiat Doblo
F	Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego)
e4	Nr. świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego
00-4303	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy
D = 9,3 kN	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku
S = 75 kg	Max. dopuszczalne obciążenie holowanej przyczepy
R = 1500 kg	

Siłę D wylicza się ze wzoru:

$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R} \text{ kN}$$

T-technicznie dopuszczalna maksymalna masa, w tonach, pojazdu ciągnącego (także ciągników holujących) łącznie, jeśli występuje, z obciążeniem pionowym przyczepy z osi centralną.

R-technicznie dopuszczalna maksymalna masa, w tonach, przyczepy samochodowej z dyszlem ruchomym w płaszczyźnie pionowej lub naczepey.

g- przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s²)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepeku kulowego powinny być utrzymane w należytnym stanie technicznym i zabezpieczone przed działaniem korozji. W czasie holowania przyczepa musi być złączona dodatkowym elastycznym złączem o odpowiedniej wytrzymałości (linka, łańcuch). W czasie eksploatacji zaczepeku kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **F-069** do samochodu **Fiat Doblo** składa się z następujących elementów:

- | | | | |
|------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 10. Śruba M12x25 (PN/M-82105) | - 3 szt. |
| 2. Kula (ACS-3008) | - 1 szt. | 11. Śruba M12x30 (PN/M-82105) | - 1 szt. |
| 3. Gniazdom kuli (ACS) | - 1 szt. | 12. Śruba M12x40 (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 4. Uchwyt do gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 13. Podkładka zwykła Ø10,5 | - 6 szt. |
| 5. Wspornik prawy | - 1 szt. | 14. Podkładka zwykła Ø13,0 | - 8 szt. |
| 6. Wspornik lewy | - 1 szt. | 15. Podkładka sprężysta Ø10,2 | - 8 szt. |
| 7. Podkładka specjalna Ø35Ø10,5x5 | - 2 szt. | 16. Podkładka sprężysta Ø12,2 | - 8 szt. |
| 8. Śruba M10x1,25x30 (PN/M-82105) | - 6 szt. | 17. Nakrętka M12 | - 4 szt. |
| 9. Śruba M10x35 (PN/M-82105) | - 2 szt. | | |

16.05.2016.

Nr kat. F-069

**TOW BAR F-069
Fiat Doblo
(02/2010 -)
FITTING AND OPERATION MANUAL**

Cat. No.F-069

DESTINATION

Tow bar **F-069** for a **Fiat Doblo** is designed for towing a trailer. This ball hook has a current certification of approval authorizing the product with **e4** certification sign.

FITTING CONDITIONS

Tow bar **F-069** can be used and operated in a car with proper technical conditions of body elements. Those parts cannot be mechanically damaged. The ball hook has to be installed and operated in a car according to this instruction. All bolts and nuts in ball hook have to be screwed down with proper torque (M_o). Torque values are given below:

M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)
M10	-	50 (Nm)	M16	-	200 (Nm)

OPERATION CONDITIONS

The tow bar **F-069** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: F-069	The tow bar for Fiat Doblo
F	Tow bar class (compressing device)
e4	Tow bar certification of approval number
00-4303	Teoretical related force working on a ball hook
D = 9,3 kN	Max permissible vertical load of the hook ball
S = 75 kg	Max permissible load of towing trailer
R = 1500 kg	

D - force is calculated using the following formula:

$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R} \text{ kN}$$

T-technically permissible maximum mass in tonnes of the towing vehicle (also towing tractors) including, if necessary, the vertical load of a centrale axle trailer.

R-technically permissible maximum mass in tonnes of the full trailer with drawgal free to move in the vertical plane or of the semi-trailer.

g-acceleration due to gravity(assumed as 9,81 m/s²)

During operating individual elements of ball hook should be kept in a proper technical condition and protected from corrosion. The trailer must be linked with an elastic joint with proper durability (cord, chain) while towing. It is necessary to check periodically bolt joints during operating the ball hook. If fittings are eased, it is necessary to screw them down.

FITTING

The tow bar **F-069** for **Fiat Doblo** is made up of the following elements:

- | | | | |
|-------------------------------|------------|-------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 10. Screw M12x25 | - 3 pieces |
| 2. Tow ball (ACS-3008) | - 1 piece | 11. Screw M12x30 | - 1 piece |
| 3. Tow ball socket (ACS) | - 1 piece | 12. Screw M12x40 | - 4 pieces |
| 4. Electrical plate | - 1 piece | 13. Flat washer Ø10,5 | - 6 pieces |
| 5. Right support | - 1 piece | 14. Flat washer Ø13,0 | - 8 pieces |
| 6. Leftt support | - 1 piece | 15. Spring washer Ø10,2 | - 8 pieces |
| 7. Special wascher Ø35Ø10,5x5 | - 2 pieces | 16. Spring washer Ø12,2 | - 8 pieces |
| 8. Screw M10x1,25x30 | - 6 pieces | 17. Nut M12 | - 4 pieces |
| 9. Screw M10x35 | - 2 pieces | | |

16.05.2016.

Cat. No. F-069

W celu zamontowania zaczepeku kulowego **F-069** należy przestrzegać poniższego opisu:

- Montaż zaczepeku nie wymaga podcinania zderzaka tylnego natomiast wymaga jego demontażu.
- Zdemontować zderzak tylny wraz ze wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie ponownie montowane).
- Odkręcić środkowy wspornik zderzaka (nie będzie ponownie wykorzystany) oraz obciąć ucho środkowe zderzaka.
- Wsunąć wsporniki (5 i 6) do podłużnic i lekko skrócić:
- od spodu do podłużnic śrubami M10x35 (9) z podkładkami specjalnymi (7), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (15),
- z pasem tylnym śrubami M10x1,25x30 (8) wraz z podkładkami zwykłymi Ø10,5 (13) i podkładkami sprężystymi Ø10,2 (15).
- Pomiędzy wsporniki (5 i 6) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x40 (12) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (16), podkładkami zwykłymi Ø13,0 (14) i nakrętkami M12 (17).
- Dokręcić wszystkie śruby.
- Zamontować zderzak do samochodu.
- Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (4) śrubami M12x25 (10)– 3 szt. i M12x30 (11)– 1 szt. wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (16) i podkładkami zwykłymi Ø13,0 (14) (zgodnie ze schematem).
- Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.

Uwaga: Po zamontowaniu zaczepeku kulowego nie ma możliwości holowania awaryjnego innego samochodu.

Dla wersji z PDC (2014 - r.) jazda z zamontowaną kulą powoduje wykrywanie jej przez czujniki jako przeszkody.

Uwaga:

Do korpusu (wspornika pociągowego) (1) może być zamontowana kula (2) o innej konstrukcji niż podano w niniejszej instrukcji pod warunkiem, że:

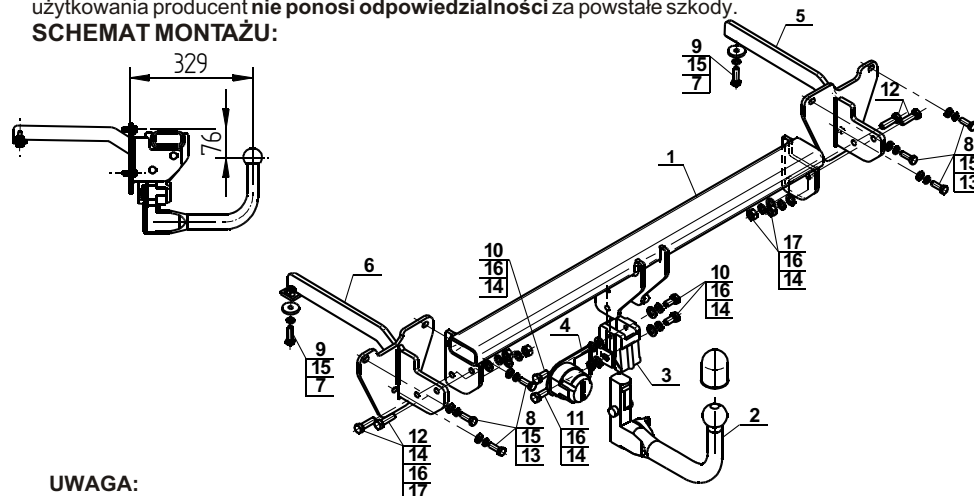
- Zastosowana kula posiada tabliczkę znamionową z numerem homologacji.
- Parametry D i S mają wartość większą lub równą od wartości korpusu (1).
- Położenia środka kuli jest zgodne z rysunkiem.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego F-069 w samochodzie Fiat Doblo.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **F-069** należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej pojazdu.

UWAGA: Sprawdzać połączenia śrubowe po przejechaniu 1000 km. Kulę zawsze utrzymywać w czystości i smarować smarem stałym. Stosować osłonę kuli. Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczepeku kulowego **F-069** wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony zaczepek **nie może być naprawiany**. W przypadku nie przestrzegania opisanego sposobu montażu lub niewłaściwego jego użytkowania producent **nie ponosi odpowiedzialności** za powstałe szkody.

SCHEMAT MONTAŻU:



UWAGA:

Cena zaczepeku kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. F-069

Follow the general directions in order to fit **F-069** towbar properly:

- Rear bumper cutting is not required but it removing is required.
- Remove the rear bumper with it reinforcement (reinforcement will not be used again).
- Unscrew the center bumper support (will not be used again) and cut the middle ear of the bumper.
- Put the supports (5 and 6) into the stringers and screw on slightly using bolts:
- from the bottom of stringers M10x35 (9) with special washers (7) and spring washers Ø10,2 (15),
- at the rear belt M10x1,25x30 (8) with flat washers Ø10,5 (13) and spring washers Ø10,2 (15).
- Put the corps (1) between the supports (5 and 6) and screw on using bolts M12x40 (12) with spring washers Ø12,2 (16), flat washers Ø13,0 (14) and nuts M12 (17).
- Tighten all bolts.
- Install the rear bumper to the car.
- Attach the tow ball (1) socket and electrical (4) plate using 3 pieces M12x25 (10) bolts, one M12x30 (11) with spring washers Ø12,2 (16), flat washers 13,0 (14) (according to the schema).
- Put the ball (2) into the socket (3) in accordance with the attached instructions.

Caution: After install the tow bar emergency towing of another vehicle is not possible. For PDC version (2014 -) driving with installed tow ball makes it detected by sensors as blocks.

Caution:

- To different types of (2) may be attached to the (towing bracket) (1) only if:
- The adapted tow has its own information label with homologation number
 - D and S values are equal or higher than (1) value.
 - Tow ball centre-point is in accordance with the drawing.

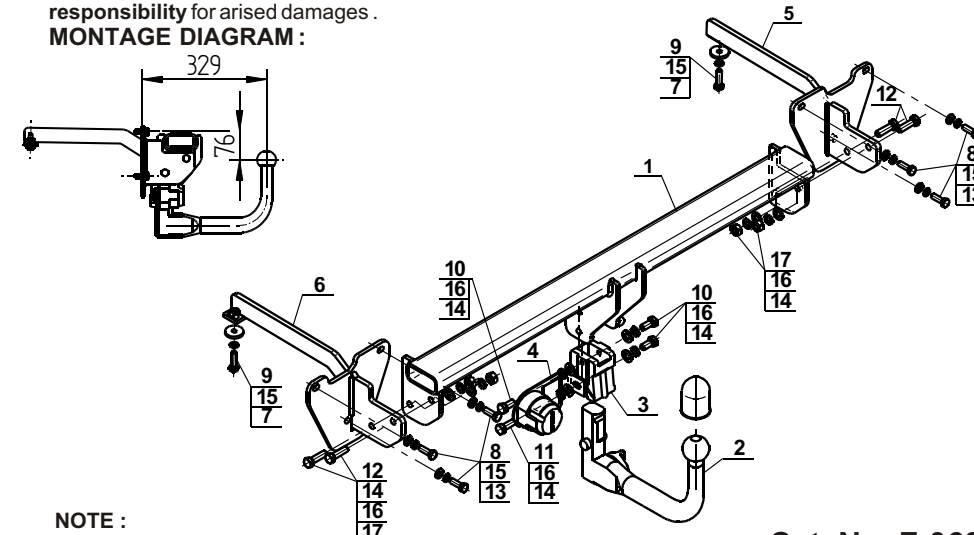
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Fiat Doblo.

After assembling of the tow bar **F-069** you have to get entry in cars registration book in a quality control station.

CAUTION:

Check if all bolts and nuts are correctly tightened after 1000km. Keep tow ball clean, grease and cased. All mechanical damages of tow bar excludes its further exploitation. Damaged ball hook **cannot be repaired**. In case of braking the rules of montage or improper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages.

MONTAGE DIAGRAM:



NOTE:

Bunch of wires is not included (in total price).

Cat. No. F-069

STEINHOF Montage und Gebrauchsanleitung für die Anhängerkupplung:

Fiat Doblo
(02/2010 -)

Katalognummer F-069

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **F-069** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e4**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **F-069** darf nur an Fahrzeugen montiert und genutzt werden, deren Karosserie in einem einwandfreien technischen Zustand ist. Die Anhängerkupplung darf nur entsprechend der folgenden Anleitungen montiert und genutzt werden.

Alle Schrauben und Muttern entsprechend dem in der folgenden Tabelle angegebenen Drehmoment (Mo) anziehen (das Drehmoment bezieht sich jeweils auf Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8):

M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)
M10	-	50 (Nm)	M16	-	200 (Nm)

Nutzungsbedingungen

Die Anhängerkupplung **F-069** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: F-069	Katalognummer von der Anhängerkupplung
e4	F
00-4303	Kupplungsklasse
D = 9,3 kN	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
S = 75 kg	D-Wert
R = 1500 kg	Stützlast
	Max. Anhängerlast

Der D-Wert wird nach folgender Formel berechnet:

$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R} \text{ kN}$$

T- zulässiges Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs (oder auch eines Schleppzuges) in Tonnen; einschließlich, falls gegeben, der senkrechten Achslast des Anhängers auf die Zentralachse

R- zulässiges Gesamtgewicht eines PKW-Anhängers mit einer in der Senkrechten beweglichen Deichsel oder eines Aufliegers (in Tonnen)

g- Erdbeschleunigung (9,81 m/s²).

Während der Nutzung sind die einzelnen Kupplungsteile in einem einwandfreien technischen Zustand zu halten und vor Korrosion zu schützen. Während des Schleppvorgangs ist der Anhänger zusätzlich mit einem Seil oder einer Kette von entsprechender Stärke mit dem Zugfahrzeug zu verbinden. Während der Nutzung der Anhängerkupplung sind von Zeit zu Zeit die Verschraubungen zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.

Montageanleitung:

Die Anhängerkupplung **F-069** für den Fahrzeugtyp besteht aus folgenden Teilen:

1. Gestell	- 1 Stück	10. Schraube M12x25	- 3 Stück
2. Kupplungskugel (ACS-3008)	- 1 Stück	11. Schraube M12x30	- 1 Stück
3. Kupplungskugelsteckdose (ACS)	- 1 Stück	12. Schraube M12x40	- 4 Stück
4. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	13. Einfache Unterlegscheibe Ø10,5	- 6 Stück
5. Rechte Stütze	- 1 Stück	14. Einfache Unterlegscheibe Ø13,0	- 8 Stück
6. Linke Stütze	- 1 Stück	15. Federring Ø10,2	- 8 Stück
7. Spezielle Unterlegscheibe Ø35/Ø10,5x5	- 2 Stück	16. Federring Ø12,2	- 8 Stück
8. Schraube M10x1,25x30	- 6 Stück	17. Mutter M12	- 4 Stück
9. Schraube M10x35	- 2 Stück		

Um die Anhängerkupplung F-069 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung **erfordert keinen Anschnitt**, sondern **erfordert die Demontage** der hinteren Stoßstange.
- Die hintere Stoßstange zusammen mit der Stoßstangeverstärkung demontieren (die Stoßstangeverstärkung wird nicht mehr montiert).

- Die mittlere Stütze der hinteren Stoßstange abschrauben (sie wird nicht mehr benutzt) sowie den mittleren Griff der Stoßstange abschneiden.
- Die Stützen (5 und 6) an die Längsträger anlegen und leicht anschrauben:
- von unten an die Längsträger mit den Schrauben M10x35 (9) zusammen mit den speziellen Unterlegscheiben (7) und mit den Federringen Ø10,2 (15),
- an den hinteren Streifen mit den Schrauben M10x1,25x30 (8) zusammen mit den einfachen Unterlegscheiben Ø10,5 (13) und mit den Federringen Ø10,2 (15).
- Zwischen die Stützen (5 und 6) das Gestell (1) einschieben und mit den Schrauben M12x40 (12) zusammen mit den Federringen Ø12,2 (16), mit den einfachen Unterlegscheiben Ø13,0 (14) und mit den Muttern M12 (17) festschrauben.
- Alle Schrauben nachziehen.
- Die Stoßstange wieder montieren.
- Die Kupplungskugelsteckdose (3) an das Gestell (1) zusammen mit der Steckdosenhalterung (4) mit den Schrauben M12x25 (10) 3 St. und M12x30 (11) 1 St. zusammen mit den Federringen Ø12,2 (16) und mit den einfachen Unterlegscheiben Ø13,0 (14) nach Schema anschrauben.
- Die Kupplungskugel (2) an die Kupplungskugelsteckdose (3) nach Schema montieren.

Achtung: Nach der Montage der Anhängerkupplung gibt es keine Möglichkeit mehr, einen anderen Wagen abzuschleppen.

Für Version mit PDC (Bj. 2014 -) wird der Kugelkopf beim Fahrt, wenn der Kugelkopf nicht demontiert wurde als Hindernis durch Einparkhilfen anerkannt.

Achtung:

An das Gestell (1) darf eine Kupplungskugel (2) von einer anderen Konstruktion als in der vorliegenden Montageanleitung nur unter folgenden Bedingungen montiert werden:

- Die verwendete Kupplungskugel besitzt ein Typenschild mit Typgenehmigungsnummer.
- Die Parameter D und S haben einen höheren oder gleichen Wert wie der Wert des Gestells (1).
- Die Stellung der Kupplungskugelmittle entspricht der Zeichnung.

Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung F-069.

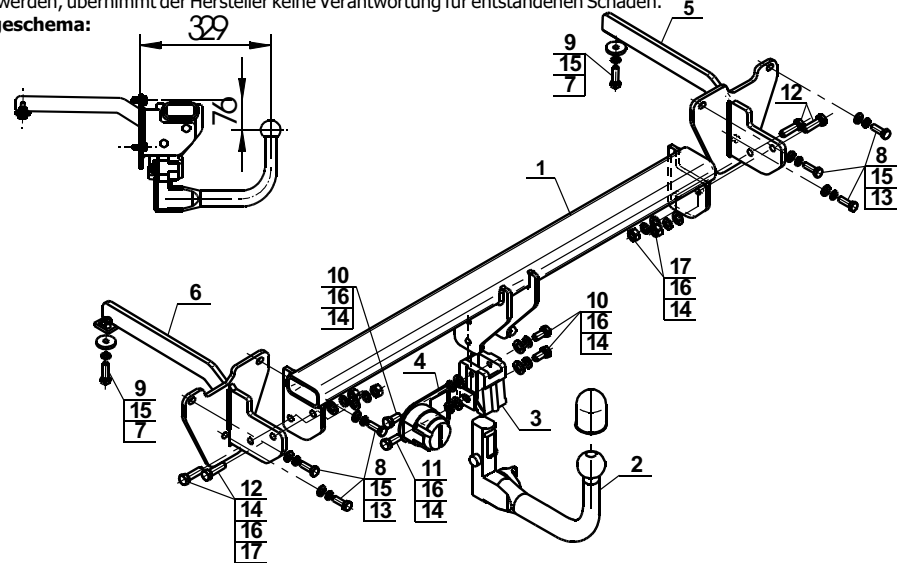
Montage der Anhängerkupplung F-069 soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

Achtung: Nach 1000 km sind die Schraubverbindungen nachzuprüfen. Die Kugel ist sauber einzuhalten und mit Schmierfett einzuschmieren. Eine Kugelschutz ist zu verwenden.

Alle mechanischen Beschädigungen der Anhängerkupplung F-069 schließen weitere Nutzung aus.

Die beschädigte Anhängerkupplung ist nicht reparierbar. Sollte die Art der Montage nicht eingehalten oder falsch genutzt werden, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für entstandenen Schaden.

Montageschema:



Achtung: Im Preis der Anhängerkupplung ist kein Elektrosatz enthalten.

Die Anhängerkupplung muss nicht beim TÜV vorgeführt werden, da diese mit dem Zeichen e4 ausgezeichnet ist, es sei denn, dass aktuelle Vorschriften es anders bestimmen. Diese Montageanleitung dient als ABE und muss mit den Fahrzeugpapieren mitgeführt werden.