

Technisches Handbuch

Funktionsprinzip

ZAXIS

850-3

850LC-3

870H-3

870LCH-3

Hydraulischer Bagger

Das Service-Handbuch setzt sich aus den folgenden drei Bänden zusammen:

Technisches Handbuch (Funktionsprinzip)

Buch Nr. TO1JB-G-00

Technisches Handbuch (Fehlersuche)

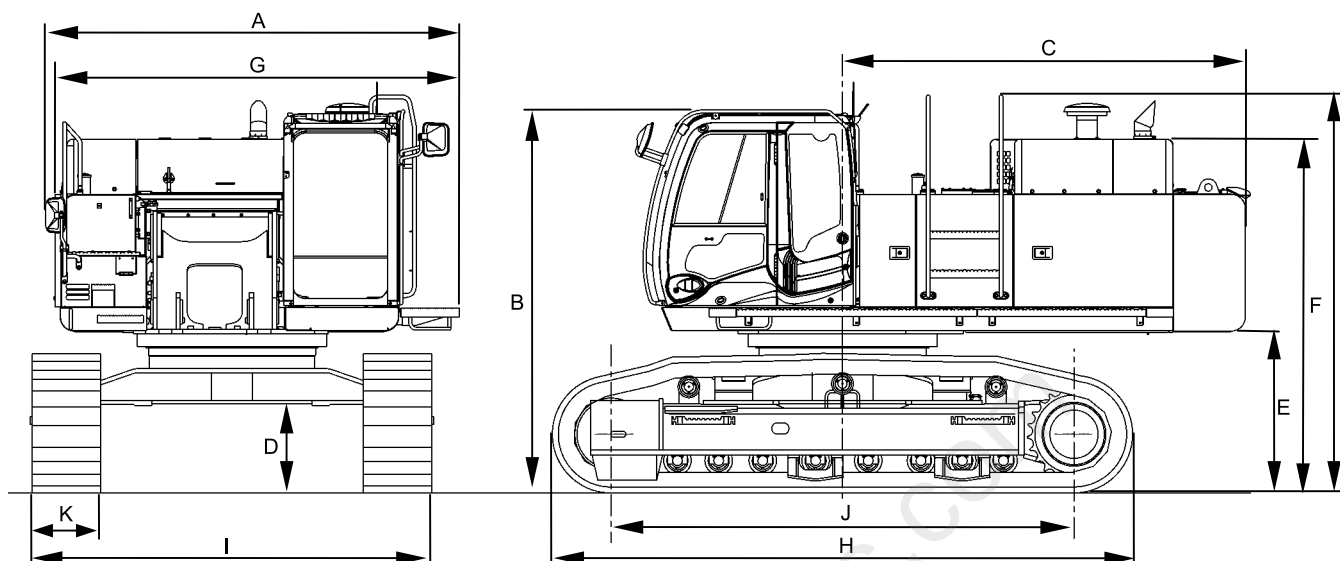
Buch Nr. TT1JB-G-00

Werkstatthandbuch (Werkstatthandbuch nur in Englisch)

Buch Nr. W1JB-E-00

ALLGEMEINES / Technische Daten

TECHNISCHE DATEN ZAXIS850-3, ZAXIS850LC-3

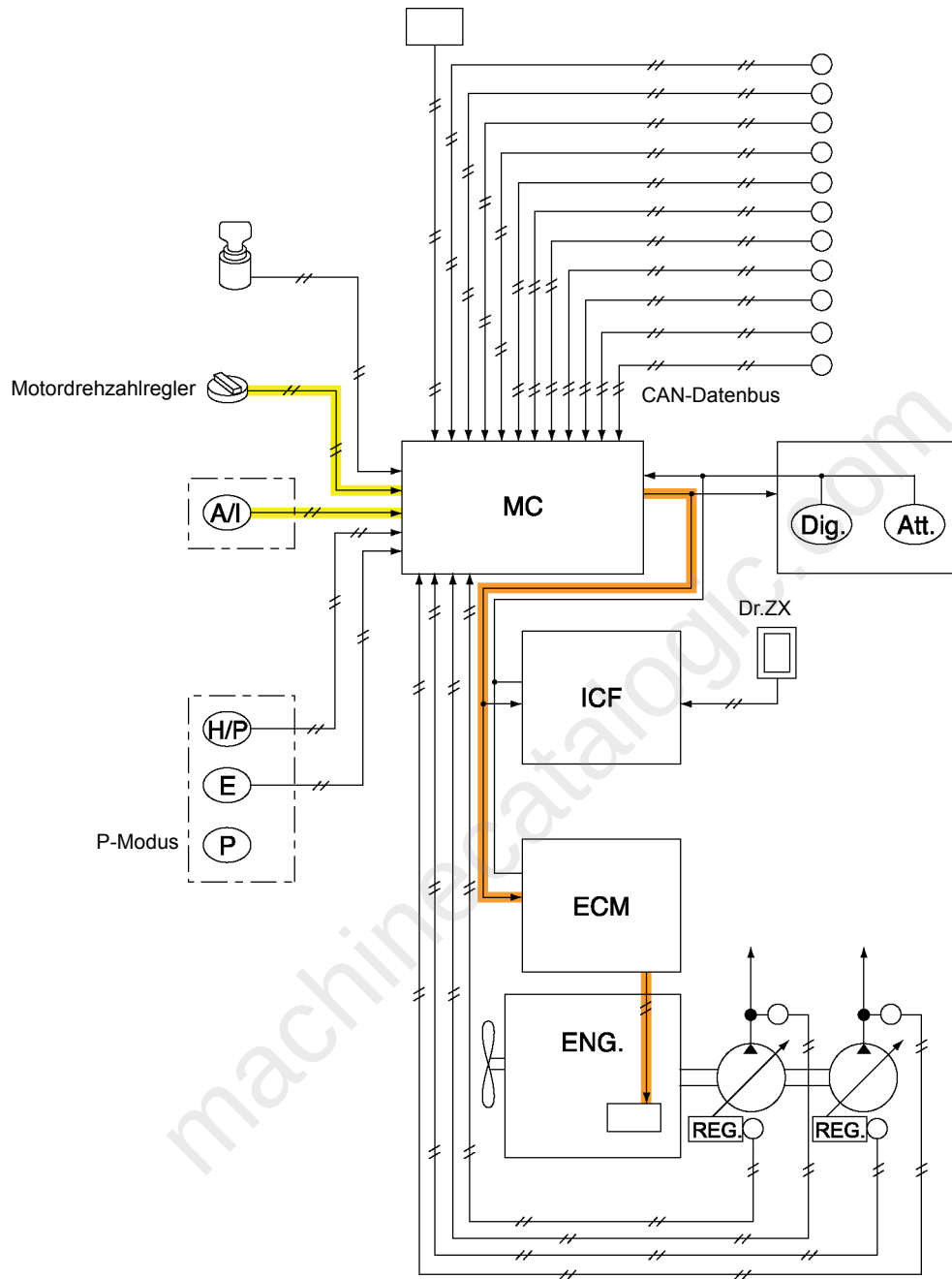


M1J1-12-001

Modell	Hydraulischer Bagger ZX850LC-3
Arbeitsgerättyp	3,7-m-Stiel
Löffelvolumen (gehäuft)	PCSA 3,4 m ³ (CECE 3,1 m ³)
Betriebsgewicht	82200 kg
Gewicht der Basismaschine	62700 kg
Motor	ISUZU AH-6WG1XYSA-02 397 kW bei 1800 min ⁻¹ (540 PS bei 1800 U/min)
A: Gesamtbreite (Ohne Rückspiegel)	4430 mm
B: Höhe bis Kabinendach	3630 mm
C: Heckschwenkradius	4600 mm
D: Mindestbodenfreiheit	*890 mm
E: Bodenabstand des Gegengewichts	*1680 mm
F: Höhe der Motorabdeckung	3550 mm
G: Gesamtbreite des Oberwagens	4120 mm
H: Unterwagenlänge	6360 mm
I: Unterwagenbreite	4100 mm/3480 mm
J: Mittenabstand Turasrad – Leitrad	5110 mm
K: Breite der Kettenplatten	650 mm (Stegplatte)
L: Höhe über alles	4200 mm
Bodendruck	112 kPa (1,14 kp/cm ²)
Schwenkgeschwindigkeit	9 min ⁻¹ (U/min)
Fahrgeschwindigkeit (Schnell-/ Langsamgang)	5,5 km/h / 3,4 km/h
Steigvermögen	35 ° (tanθ = 0,70)

 **HINWEIS:** „*“ Die Abmessungen verstehen sich ohne Kettensteghöhe.

SYSTEM / Steuerungssystem



T1JB-02-02-006

MOTORABSCHALTSTEUERUNG

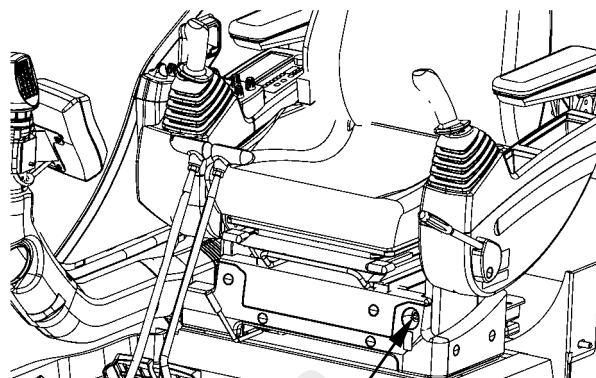
Falls der Motor trotz Drehen des Hauptschalters auf OFF nicht stoppt, besteht eine Notstoppmöglichkeit.

Falls der Motor trotz ausgeschaltetem Hauptschalter aufgrund eines Defekts oder Schadens nicht stoppt, den Motorstoppschalter nach unten drücken, wodurch der Motor gestoppt wird. Daraufhin den Motorstoppschalter wieder in die OFF-Position (hoch) stellen.



VORSICHT: Den Motorstoppschalter nur im Notfall benutzen. Falls die Maschine aufgrund eines Maschinendefekts oder -schadens stoppt, die Maschine erst nach vollständiger Beendigung der Reparaturarbeiten wieder starten.

1. Wenn der Motorstoppschalter betätigt wird, fließt elektrischer Strom von Sicherung #18 zu Klemme #V47 des ECM.
2. Das ECM unterbindet daraufhin die Kraftstoffeinspritzung durch die Einspritzventile, wodurch der Motor stoppt.
3. Gleichzeitig öffnet das ECM das ECM-Hauptrelais.
4. Durch Öffnen des ECM-Hauptrelais wird das ECM ausgeschaltet.



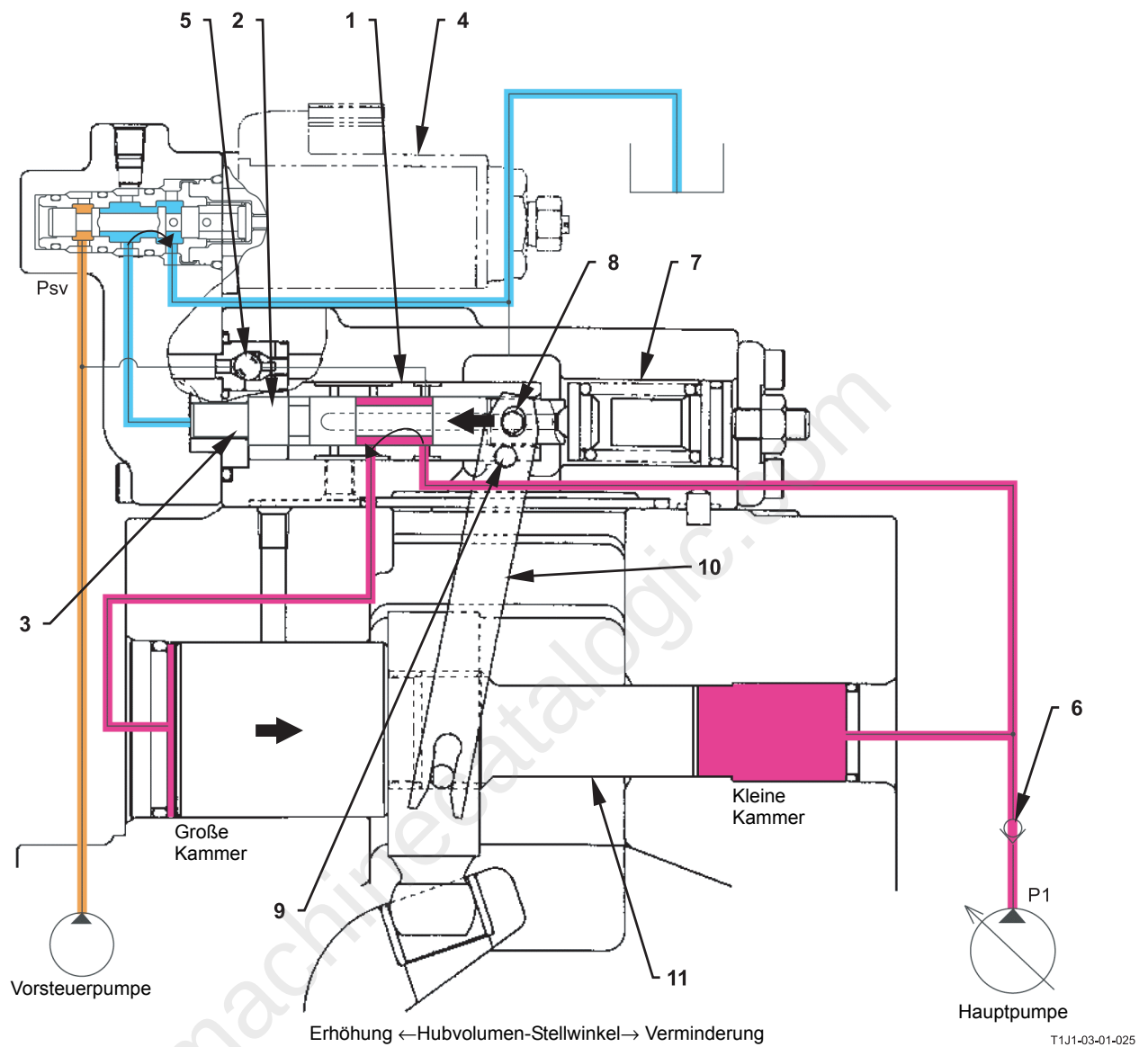
Motorstoppschalter

T1J1-02-03-004

VORSTEUERDRUCK-ABSPERRKREIS (HAUPTSCHALTER: ON)

1. Wenn der Vorsteuerkreis-Absperrhebel sich in Entriegelungsposition (UNLOCK) befindet, ist der Vorsteuerkreis-Absperrschalter eingeschaltet.
2. Elektrischer Strom fließt von Sicherung #4 über das Vorsteuerkreis-Absperrrelais und den Vorsteuerkreis-Absperrschalter zu Masse, wodurch das Vorsteuerkreis-Absperrrelais erregt wird.
3. Gleichzeitig hat das Anlasser-Abschaltrelais Masseschluss.
4. Bei erregtem Vorsteuerkreis-Absperrrelais ist der Massekreis des Vorsteuerkreis-Sperrmagnetventils durch das Vorsteuerkreis-Absperrrelais und das Sicherheitsrelais geschlossen.
5. Dadurch wird das Vorsteuerkreis-Sperrmagnetventil erregt und das von der Vorsteuerpumpe geförderte Hydrauliköl zum Vorsteuerventil geleitet.
6. Bei Drehen des Hauptschalters in die Position START wird das Anlasser-Abschaltrelais erregt.
7. Bei erregtem Anlasser-Abschaltrelais ist der Schaltkreis zwischen Klemme ST des Hauptschalters und Klemme S des Anlasserrelais unterbrochen.
8. Folglich startet der Motor nicht, wenn der Vorsteuerkreis-Absperrhebel in Entriegelungsstellung (UNLOCK) gebracht und der Hauptschalter in die Position START gedreht ist.

ARBEITSWEISE DER KOMPONENTEN / Pumpengruppe

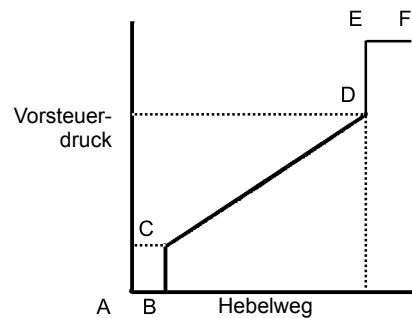


ARBEITSWEISE DER KOMPONENTEN / Vorsteuerventil

Während Dosierung oder Dekompression

(Ausgangskurve: C bis D)

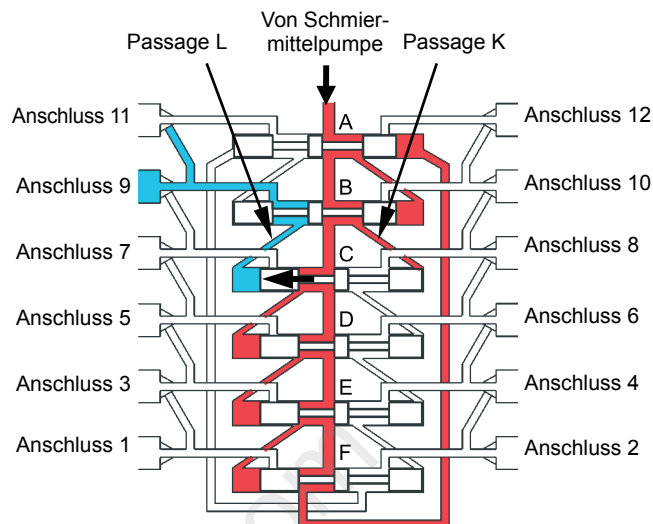
1. Wenn der Steuerhebel weiter geneigt wird, bewegt sich auch der Geberkolben (2) weiter nach unten, wodurch die Bohrung (7) im Schieber (6) die Verbindung zu Anschluss P öffnet und Öl von Anschluss P zum Auslass strömt.
2. Der Öldruck im Auslass wirkt auf die Unterseite des Schiebers (6) und drückt ihn nach oben.
3. Solange jedoch die an der Unterseite des Schiebers (6) wirkende Kraft nicht die Kraft der Ausgleichsfeder (4) überschreitet, wird diese nicht zusammengepresst. In diesem Fall verharrt der Schieber (6) noch, wodurch der Druck am Auslass steigt.
4. Wenn der Druck am Auslass zunimmt, erhöht sich auch die Kraft, die den Schieber (6) nach oben drückt. Wenn diese Kraft die der Ausgleichsfeder (4) überwindet, drückt sie die Feder zusammen und der Schieber (6) bewegt sich aufwärts.
5. Durch die Aufwärtsbewegung des Schiebers (6) schließt sich dessen Bohrung (7). Folglich wird der Ölfluss von Anschluss P zum Auslass unterbrochen und der Druck im Auslass steigt nicht mehr weiter.
6. Da der Steuerschieber (6) nun nach unten beaufschlagt wird und die Ausgleichsfeder (4) belastet, steigt der auf die Unterseite des Schiebers (6) wirkende Druck, bis er der erhöhten Federkraft entspricht. Diese Druckzunahme bestimmt den Druck am Auslass.



T523-02-05-001

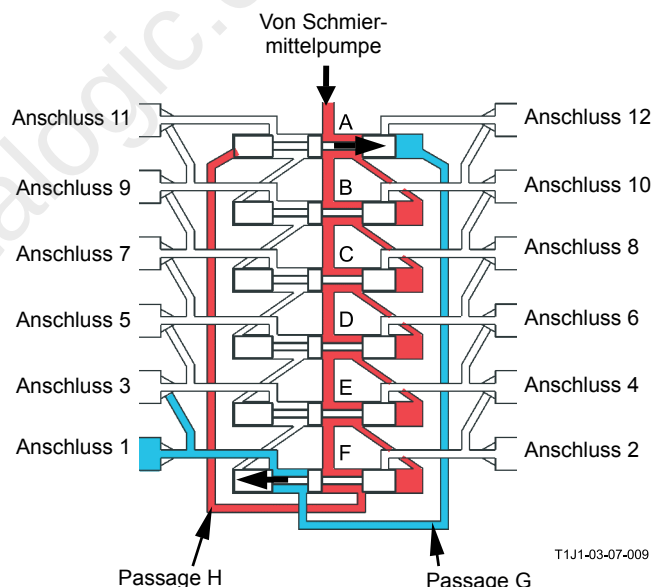
ARBEITSWEISE DER KOMPONENTEN / Andere (Oberwagen)

5. Aufgrund der Linksbewegung von Kolben B wirkt das von der Schmiermittelpumpe geförderte Schmiermittel über die Passage K auf die rechte Seite von Kolben C.
6. Dadurch wird der Kolben C nach links versetzt und das Schmiermittel an der linken Seite von Kolben C fließt über die Passage L und den Kolben B zum Anschluss 9.
7. Das Schmiermittel wird durch Wiederholen der Schritte 3 bis 6 zu den Anschlüssen 11, 9, 7, 5 und 3 in dieser Reihenfolge geleitet.



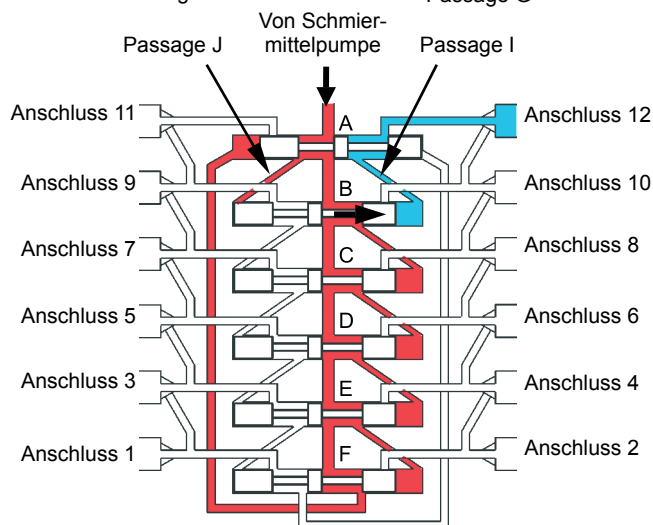
T1J1-03-07-008

8. Aufgrund der Linksbewegung von Kolben F wirkt das von der Schmiermittelpumpe geförderte Schmiermittel über die Passage H auf die linke Seite von Kolben A.
9. Dadurch wird der Kolben A nach rechts versetzt und das Schmiermittel an der rechten Seite von Kolben A fließt über die Passage G und den Kolben F zum Anschluss 1.



T1J1-03-07-009

10. Aufgrund der Rechtsbewegung von Kolben A wirkt das von der Schmiermittelpumpe geförderte Schmiermittel über die Passage J auf die linke Seite von Kolben B.
11. Dadurch wird der Kolben B nach rechts versetzt und das Schmiermittel an der rechten Seite von Kolben B fließt über die Passage I und den Kolben A zum Anschluss 12.
12. Das Schmiermittel wird durch Wiederholen der Schritte 10 bis 11 zu den Anschlüssen 12, 10, 8, 6 und 4 in dieser Reihenfolge geleitet.



T1J1-03-07-010

Vollversion verfügbar

Hitachi ZX870H-3, ZX870LCH-3 Hydraulikbagger Technisches Handbuch (Funktionsprinzip) (TO1JB-G-00)

Hitachi ZX870H-3 und ZX870LCH-3 technisches Handbuch zu Hydraulik, Elektrik und Antrieb als PDF. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

Buch-Nr.: TO1JB-G-00 · Seitenzahl: 340 · Dateianzahl: 1 · Sprache: Deutsch