

Betriebsanleitung DET Cockpit 052A

Technische Daten:

Maße:	100 x 55 x 30mm		
Versorgungsspannung:	10 bis 16 V	Stromaufnahme: ca.	180 mW
Funktionsfähig bei Temperaturen zwischen	-20 und +70°C		
Maximal meßbare Geschwindigkeit:	400 km/h	Auflösung:	1 km/h
Genauigkeit der Geschwindigkeitsanzeige:	Abweichung < +/- 1%		
Maximal meßbare Wegstrecke:	9999999km	Auflösung:	1 km
Genauigkeit der Wegstreckenanzeige:	Abweichung < +/- 1%		
Maximal meßbare Drehzahl:	15000 U/min	Auflösung:	10 U/min

1) Lieferumfang:

- a) DET Tacho
- b) Anschlußkabel mit Stecker
- c) Radsensor mit Kabel
- d) Impulsmagnet
- e) Betriebsanleitung

2) Montage Cockpit:

Befestigen Sie das Cockpit an den beiden M4 Gummipuffern mit dem Motorrad. Achten Sie darauf das dadurch der Betrieb des Motorrads, insbesondere der Lenkereinschlag, nicht behindert wird.

Für Schäden und Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.

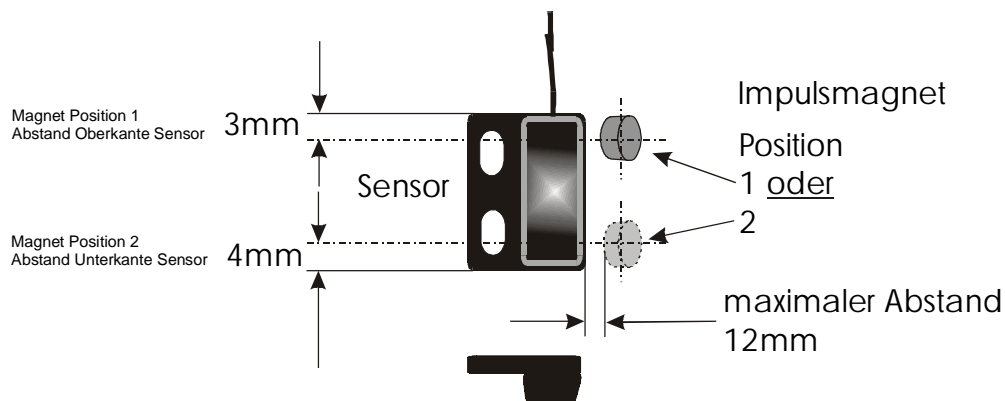
3) Montage Radsensor und Magnet:

Kleben Sie den Magnet auf eine ebene, saubere fettfreie Fläche am Vorder- oder Hinterrad. Sie können hierzu das runde doppelseitige Klebeband am Magneten verwenden.

Besonders geeignet hierfür ist der Träger der Bremsscheibe.

Befestigen Sie den Radsensor so, dass sich der Magnet mit maximal 12mm Abstand am Radsensor vorbei bewegt.

Für Schäden und Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.



4) Elektrischer Anschluß

a) **4poliger Stecker** für Versorgungsspannung

Nr.	Kabelfarbe	Anschluß an	Spannung
1	rot	Versorgungsspannung (Klemme 15)	+12V
2	braun	Masse (Klemme 31)	Masse
3	gelb	Fernbedienung Taste1	Masse*
4	orange	Fernbedienung Taste2	Masse*

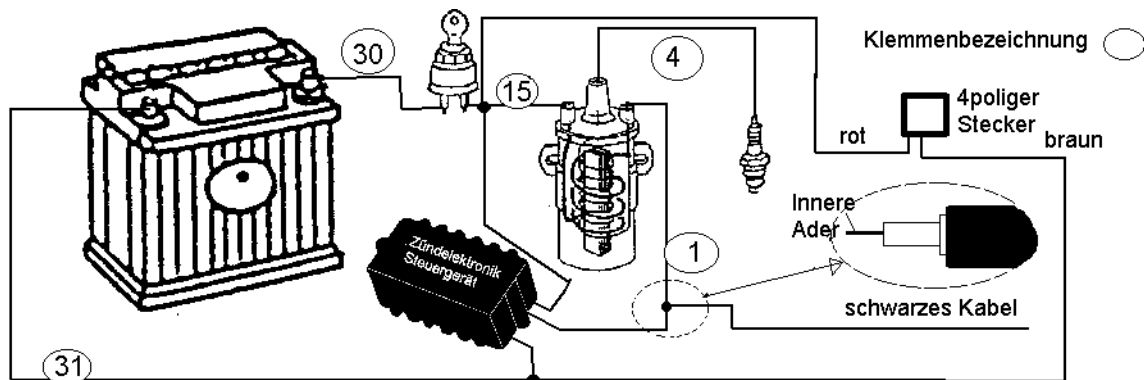
*** Durch kurzzeitiges anlegen von Masse wird ein Tastendruck am Tacho simuliert. Diese Funktion kann als Fernbedienung genutzt werden**

b) **2poliger Stecker** für Radsensor

c) **schwarzes Kabel** für Drehzahlmesser

Entfernen Sie am Ende des Kabels ca. 5cm die äußere Isolierung und die Kupferabschirmung. Verbinden Sie die innere Kupferader mit dem gesteuerten Anschluß der Zündspule (Klemme 1)

Achtung! Arbeiten an der Zündanlage nur bei ausgeschalteter Zündung durchführen, da auch im primär Stromkreis Spannungen bis 500V auftreten können.



Auf dem Bild sehen Sie den Anschluß der Versorgungsspannung (rotes und braunes Kabel an 4pol Stecker) und des Zündimpulskabels.

Achten Sie darauf, dass nur die innere Ader mit dem gesteuerten Anschluß der Zündspule verbunden ist!

Für Schäden und Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.

5) Erster Funktionstest:

Überprüfen nochmals ob alle Kabel richtig angeschlossen sind.

Schalten Sie nun die Zündung ein.

Auf dem LCD Display erscheint

Das bedeutet:

Motordrehzahl = 0

Motordrehzahl in U/min /10 Geschwindigkeit in km/h

Geschwindigkeit = 0

Nach starten des Motors dauert es noch ca. 50 sec. bis die aktuelle Motordrehzahl / 10 angezeigt wird. D.h. der Zahlenwert in der Anzeige muß mit 10 multipliziert werden, um den tatsächlichen Drehzahlwert in U/min zu erhalten.

Der Drehzahlwert wird 2 x pro Sekunde aktualisiert.

LCD Display am Tacho



6) Das Setup Menü

Einstellen von Maximal- Drehzahl (c), Radumfang (d) und Zündsignal (e).

a) Halten Sie beide Tasten gedrückt

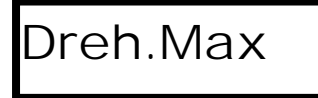
b) Schalten Sie die Zündung ein

c) Auf dem LCD Display erscheint

„Maximale Drehzahl“

Beim Überschreiten der hier eingestellten Drehzahl beginnt die große rote LED zu leuchten.

LCD Display am Tacho



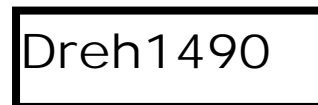
(i) Drücken Sie die rechte Taste um zum nächsten Wert zu gelangen

ii) Drücken Sie die linke Taste um den Radumfang anzupassen:

Auf dem LCD erscheint

Linke Taste => Wert verkleinern

Rechte Taste => Wert vergrößern



Beide Tasten gleichzeitig => Wert speichern und nächsten Menüpunkt anzeigen

Drücken sie die rechte Taste

d) Auf dem LCD Display erscheint

„Radumfang“



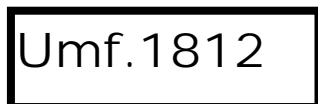
(i) Drücken Sie die rechte Taste um zum nächsten Wert zu gelangen

ii) Drücken Sie die linke Taste um den Radumfang anzupassen:

Auf dem LCD erscheint

Linke Taste => Wert verkleinern

Rechte Taste => Wert vergrößern



Den exakten Abrollumfang erfahren Sie beim Reifenhersteller. Sie können aber auch den Wert aus der Tabelle „Abrollumfang“ am Ende dieser Betriebsanleitung verwenden.

Beide Tasten gleichzeitig => Wert speichern und nächsten Menüpunkt anzeigen

Drücken sie die rechte Taste

- e) Auf dem LCD Display erscheint
„Anzahl der Zündsignale bei 10 Kurbelwellen-
umdrehungen“

Z-Signal

Für 90% aller "modernen" Motorräder ist die Grundeinstellung richtig. Das erkennen Sie daran, dass im Leerlauf ein Wert zwischen 100 (1000 U/min) und 150 (1500 U/min) angezeigt wird.

- (1) Wird der doppelte Wert (über 200 (2000U/min)) angezeigt müssen sie den Zündsignalwert auf 20 stellen.
- (2) Wird der halbe Wert (unter 100 (1000U/min)) angezeigt müssen sie den Zündsignalwert auf 5 stellen.

- (i) Drücken Sie die rechte Taste um zum nächsten Wert zu gelangen
- ii) Drücken Sie die linke Taste um den Radumfang anzupassen:
Auf dem LCD erscheint

10Ku 10

Linke Taste => Wert verkleinern

Rechte Taste => Wert vergrößern

Beide Tasten gleichzeitig => Wert speichern und nächsten Menüpunkt anzeigen

Drücken sie die rechte Taste

- f) Auf dem LCD Display erscheint
„Beenden des Setup (Einstell) Modus“

Beenden

- (i) Drücken Sie die linke Taste um Setup zu Beenden und zur Standartanzeige zurückzukehren
- ii) Drücken Sie die rechte Taste um Setup fortzusetzen und zum Menüpunkt "Maximale Drehzahl" zu gelangen.

7) **Normaler Betrieb** (Funktionen der rechten Taste)

Schalten Sie nun die Zündung ein.

- a) Auf dem LCD Display erscheint
(Standartanzeige)

LCD Display am Tacho

0D 0

Das bedeutet:

Motordrehzahl = 0 Geschwindigkeit = 0

Drücken Sie die rechte Taste

- b) Auf dem LCD Display erscheint:

0T 0

Das bedeutet:

Tageskilometer = 0 Geschwindigkeit = 0

Wenn Tageskilometer nicht auf 0 steht, kann durch gleichzeitiges Drücken beider Tasten der Wert wieder auf 0 gesetzt werden.

Zurücksetzen der Tageskilometer z.B. nach dem Tanken:

Linke Taste drücken (gedrückt halten) und Zündung einschalten.

Tageskilometer steht jetzt wieder auf 0km.

Drücken Sie die rechte Taste.

- c) Auf dem LCD Display erscheint
(wenn das Fahrzeug steht)

LCD Display am Tacho

OG

(wenn das Fahrzeug fährt z.B.)

Das bedeutet:

Gesamt km = 0

Hinweis!!! Gesamt km kann nicht eingestellt werden.

Drücken Sie die rechte Taste!

Es erscheint wieder die Standartanzeige

OG120

OD 0

8) **Normaler Betrieb** (Funktionen linke Taste)

- a) Auf dem LCD Display erscheint
(Standartanzeige)

Das bedeutet:

Motordrehzahl = 0 Geschwindigkeit = 0

Drücken Sie die linke Taste

LCD Display am Tacho

OD 0

- b) Auf dem LCD Display erscheint:

Das bedeutet:

Es werden die gespeicherten Maximalwerte von
Motordrehzahl und Geschwindigkeit angezeigt.

War der Tacho noch nicht in Betrieb wird für beide Werte 0 angezeigt.

Wenn Sie keine Taste drücken, springt während der Fahrt die Anzeige nach 3 sec. zur Standartanzeige zurück.

Im Stand bleibt die Anzeige bei "M" stehen

i) Drücken Sie beide Tasten um die Werte auf 0 zu setzen

ii) Drücken Sie die rechte Taste um zur Standartanzeige zurückzukehren

iii) Drücken Sie die linke Taste um zur Rundenzeit zu gelangen

OM 0

Drücken Sie die linke Taste

- c) Auf dem LCD Display erscheint

Das bedeutet:

Rundenzeit = 0

Nach 3 sec. erscheint

Das bedeutet:

Motordrehzahl = 0 Geschwindigkeit = 0

Die Zeitmessfunktion ist jetzt aktiv

i) Drücken Sie die rechte Taste um zur Standartanzeige zurückzukehren

ii) Drücken Sie die linke Taste um die Zeitmessung zu starten

LCD Display am Tacho

0: 0: 0

OZ 0

- d) Auf dem LCD Display erscheint

Die Zeitmessung beginnt.

Nach 3 sec. erscheint wieder

Das bedeutet:

Motordrehzahl = 0 Geschwindigkeit = 0

0: 0: 1

OZ 0

Die Zeitmessung läuft weiter

Drücken Sie die linke Taste um die Zeitmessung zu stoppen

- e) Auf dem LCD Display erscheint z.B.

Das bedeutet:

Es ist eine Zeitdauer von

21 Minuten, 52 Sekunden und 31 Hundertsteln
vergangen.

21: 52: 31

Drücken Sie beide Tasten um die Zeitmessung wieder auf 0 zu setzen

- f) Nach 3 sec. erscheint wieder

Das bedeutet:

Motordrehzahl = 0 Geschwindigkeit = 0

Die Zeitmessung ist aktiv

0Z 0

Drücken Sie die rechte Taste

- g) Es erscheint wieder die Standartanzeige

0D 0

9) **Kontrollleuchten**

Die Helligkeit der LED's wird durch einen Lichtsensor (rechts neben den Tasten) gesteuert. D. h. bei direkter Sonneneinstrahlung leuchten die LED's mit der maximalen Intensität (ca. 1000 mcd*) damit auch bei sehr heller Umgebung alle Signale wahrgenommen werden können.

Bei Dunkelheit wird die Leuchtstärke der Led's reduziert (ca. 20 mcd*) um eine Blendwirkung z.B. durch die Fernlicht-Led zu vermeiden.

**mcd = milli Candela (Lichtstärke)*

10) **Weitere Infos,**

Zubehör, Ersatzteile usw. erhalten Sie unter

a) Internet: www.DET-Motorrad.de

b) Email: DET@DET-Motorrad.de

c) Post: DET Krumschmidt

Ossietzkystr. 35

90439 Nürnberg

d) Telefon: +49 (0) 911 6160477

e) Fax: +49 (0) 911 6160488

11) Tabelle Abrollumfang

Reifengröße	Felgendurchmesser**		Reifengröße	Felgendurchmesser**	
	↓	Abrollumfang*		↓	Abrollumfang*
3.50 - 8 46 J	8	1154	120/70 - 17 58 V TL	17	1812
4.00 - 8 55 J	8	1241	120/70 17 58 V TL	17	1812
100/80 - 10 53 J TL	10	1286	120/70 B 17 M/C 58 V TL	17	1812
100/80 - 10 53 L TL	10	1240	120/70 ZR 17 (58W) TL	17	1812
100/90 - 10 61 J reinf. TT/TL	10	1298	120/80 - 17 61 H	17	1884
110/80 - 10 58 L TL	10	1238	120/80 - 17 M/C 67H reinf.	17	1884
120/70 - 10 54 L reinf. TL	10	1262	120/80 -17 M/C 67H reinf. TL	17	1884
120/90 - 10 66 L TL	10	1405	120/90 - 17 64 S	17	1954
130/90 - 10 61 L TL	10	1459	130/60 ZR 17 59W TL	17	1776
3.00 - 10 50 J reinf.	10	1235	130/70 17 62 H TL	17	1854
3.50 - 10 59 J TT reinf.	10	1307	130/70 ZR 17 62W TL	17	1854
4.00 - 10 60 J	10	1394	130/80 - 17 65 H TL	17	1933
90/90 - 10 50 J TL	10	1240	130/80 - 17 65 H TL	17	1933
120/70 - 11 50 L TL	11	1337	130/80 - 17 65 S	17	1933
110/100 - 12 67 L TL	12	1570	140/70 R 17 66 H TL	17	1897
110/90 - 12 54 L TL	12	1504	140/80 - 17 69 H	17	1981
130/70 - 12 56 L TL	12	1456	140/80 - B 17 M/C 69 H TL	17	1981
140/70 - 12 60 L TL	12	1498	140/80 B 17 M/C 69H TL	17	1981
120/70 - 13 M/C 53 L TL	13	1504	150/60 ZR 17 66W TL	17	1848
130/60 - 13 M/C 53 L TL	13	1468	150/70 17 69 H TL	17	1939
140/60 - 13 M/C 57 L TL	13	1504	150/70 17 69 V TL	17	1939
140/80 B 15 M/C 73 H reinf.	15	1827	150/70 R 17 69 H TL	17	1939
140/90 B 15 M/C 70 H TL	15	1912	150/70 ZR 17 (69W) TL	17	1993
150/80 B 15 M/C 70 V TL	15	1875	160/60 VB 17 (69V) TL	17	1884
150/90 B 15 M/C 74 H TL	15	1966	160/60 ZR 17 (69W) TL	17	1884
170/80 B 15 M/C 83H reinf.	15	1972	160/70 B 17 73 V TL	17	1981
180/70 B 15 M/C 76 H TL	15	1912	160/70 ZR 17 73 W TL	17	1981
200/70 B 15 M/C 82 H TL	15	1996	170/60 VB 17(72V) TL	17	1921
100/90 - 16 54 H TL	16	1770	170/60 ZR 17 (72W) TL	17	1921
120/80 V 16 V250 (60V)	16	1805	180/55 ZR 17 (73W) TL	17	1903
120/90 - 16 63 H TL	16	1878	180/55 ZR 17 V300 (73W) TL	17	1903
130/70 ZR 16 (61W) TL	16	1776	190/50 ZR 17 (73W)TL	17	1878
130/90 - 16 67 H TL	16	1933	2.50 - 17 43 P reinf.	17	1715
140/80 VB 16 (68V) TL	16	1903	2.75 - 17 47 P	17	1776
150/80 - 16 M/C 71 H TL	16	1951	200/50 ZR 17 (75W) TL	17	1919
160/70 VB 16 (71V) TL	16	1903	3.00 - 17 50 P	17	1818
160/80 B 16 81 H reinf. TL	16	1999	4.50 - 17 67 H	17	2011
180/70 R 16 M/C 77 H TL	16	1987	4.50 - 17 67 V	17	2011
180/70 VB 16 (71V) TL	16	1903	4.60 - 17 62 Q	17	1900
2.75 - 16 46 P reinf.	16	1698	5.10 - 17 67 R	17	1966
3.25 - 16 55 P reinf.	16	1776	100/90 - 18 56 H	18	1924
3.50 - 16 58 P reinf.	16	1806	100/90 - 18 56 H TL	18	1924
4.60 - 16 59 S TT/TL	16	1824	100/90 - 18 61 H TL	18	1978
110/70 17 54 H TL	17	1770	100/90 - M/C 61 H TL	18	1924
110/70 V 17 V 250(54V) TL	17	1770	110/70 VB 18V260 (54V) TL	18	1845
110/70 V 17 V250 (54V) TL	17	1770	110/80 - 18 58 H TL	18	1912
110/70 ZR 17 54 W TL	17	1770	110/80 - 18 58 H TL	18	1912
110/80 - 17 57 H TL	17	1836	110/80 - 18 M/C 58 S	18	1912
110/80 -17 57 H TL	17	1836	120/70 ZR 18 59W TL	18	1888
120/60 ZR 17 (55W) TL	17	1740	120/80 - 18 62 H TL	18	1960
120/65 ZR 17 (56W) TL	17	1776	120/80 - 18 62 S	18	1960

Reifengröße	Felgendurchmesser**		Reifengröße	Felgendurchmesser**	
	▼	Abrollumfang*		▼	Abrollumfang*
120/90 - 18 65 H TT/TL	18	2032	4.00 - 18 64 V TL	18	2026
120/90 - 18 M/C 61 H TL	18	2032	4.10 - 18 60 H TL	18	1930
130/70 18 63 H TL	18	1930	4.10 - 18 60 P	18	1930
130/70 B 18 69 H reinf. TL	18	1930	4.10 - 18 60 S TT/TL	18	1930
140/70 18 67 H TL	18	1972	4.25 - 18 66 V TL	18	2063
140/70 VB 18 (67V) TL	18	1972	4.25/85 - 18 54 V TL	18	1990
140/80 - 18 70 R	18	2057	4.60 - 18 63 R	18	1975
150/60 ZR 18 67W TL	18	1924	90/90 - 18 51 H TL	18	1869
150/70 VB 18 TL	18	2014	100/90 - 19 57 H TT/TL	19	2002
160/60 VB 18 V280 (70V) TL	18	1960	110/80 R 19 59 H TL	19	1990
160/60 ZR 18 (70W) TL	18	1960	110/90 - 19 62 H TL	19	2057
170/60 VB 18 V280 (73V) TL	18	1996	110/90 19 57 S TL	19	2002
170/60 ZR 18 (73W) TL	18	1996	3.00 - 19 49 S	19	1972
180/55 - VB 18 (74V) TL	18	1978	3.00 - 19 54 P reinf.	19	1972
2.75 - 18 42 S	18	1851	3.25 - 19 54 H TT/TL	19	2008
2.75 - 18 48 P reinf.	18	1851	3.25 - 19 54 P	19	2008
3.00 - 18 47 S	18	1894	3.25 - 19 54 S TT/TL	19	2008
3.00 - 18 52 M reinf.	18	1894	3.25 - 19 54 V TL	19	2008
3.00 - 18 52 P reinf.	18	1894	3.50 - 19 57 H TT/TL	19	2038
3.25 - 18 52 H	18	1930	3.50 - 19 57 P	19	2039
3.25 - 18 52 S	18	1930	3.50 - 19 57 S TL	19	2038
3.25 - 18 59 P reinf.	18	1930	3.50 - 19 57 V TT/TL	19	2038
3.25 - 18 59 P reinf.	18	1930	3.60 - 19 52 S TT/TL	19	1936
3.50 - 18 56 S	18	1960	90/90 - 19 M/C 52 S	19	1948
3.50 - 18 62 P reinf.	18	1960	2.50 - 21 45 P	21	2020
3.50 - 18 62 P reinf.	18	1960	2.75 - 21 45 P	21	2081
3.60 - 18 51 H TL	18	1857	3.00 - 21 51 R TT	21	2123
4.00 - 18 64 H TL	18	2026	80/90 - 21 48 H	21	2045
4.00 - 18 64 P	18	2026	80/90 - 2154 H TL	21	2099
4.00 - 18 64 R	18	2026	90/90 - 21 54 S	21	2099
4.00 - 18 64 S TT/TL	18	2026			

* Abrollumfang in mm +/- 2% ** Felgendurchmesser in Zoll

12) Garantie

Dieses Gerät wurde nach den modernsten Methoden hergestellt und geprüft. Der Verkäufer leistet für einwandfreies Material und fehlerfreie Fertigung Garantie innerhalb sechs Monaten, gerechnet vom Tage des Kaufs, zu nachfolgenden Bedingungen: Innerhalb der Garantiezeit werden alle Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind, kostenlos beseitigt. Reklamationen sind unmittelbar nach Feststellung zu melden. Nur wenn durch Nachbesserung(en) oder Umtausch des Gerätes die herstellerseitig vorgesehene Nutzung endgültig nicht zu erreichen sein sollte, kann der Käufer aus Gewährleistung innerhalb von 6 Monaten, gerechnet vom Tage des Kaufs, die Herabsetzung des Kaufpreises oder Rückgängigmachung des Kaufvertrages verlangen. Der Garantieanspruch erlischt bei Eingriffen durch den Käufer oder durch Dritte. Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Bedienung, durch falsches Aufstellen oder Aufbewahren, durch unsachgemässen Anschluss oder Installation sowie durch höhere Gewalt oder sonstige äussere Einflüsse entstehen, fallen nicht unter die Garantieleistungen. Wir behalten uns vor, bei Reklamationen die defekten Teile auszubessern oder zu ersetzen oder das Gerät auszutauschen. Ausgetauschte Teile gehen in unser Eigentum über. Schadenersatzansprüche sind ausgeschlossen, soweit sie nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit des Herstellers beruhen. Weitergehende Ansprüche bestehen aufgrund der Garantie nicht. Der Garantieanspruch ist vom Käufer durch Vorlage der Kaufquittung nachzuweisen. Sollte Ihr Gerät einen Defekt aufweisen, wenden Sie sich bitte an Ihr Verkaufshaus. Beachten Sie bitte, dass Sie Ihrem defekten Gerät in jedem Fall folgende Unterlagen beifügen: Kaufquittung, Beschreibung des aufgetretenen Mangels Bei Garantieanspruch und Störungen wenden Sie sich bitte an Ihr Verkaufshaus.