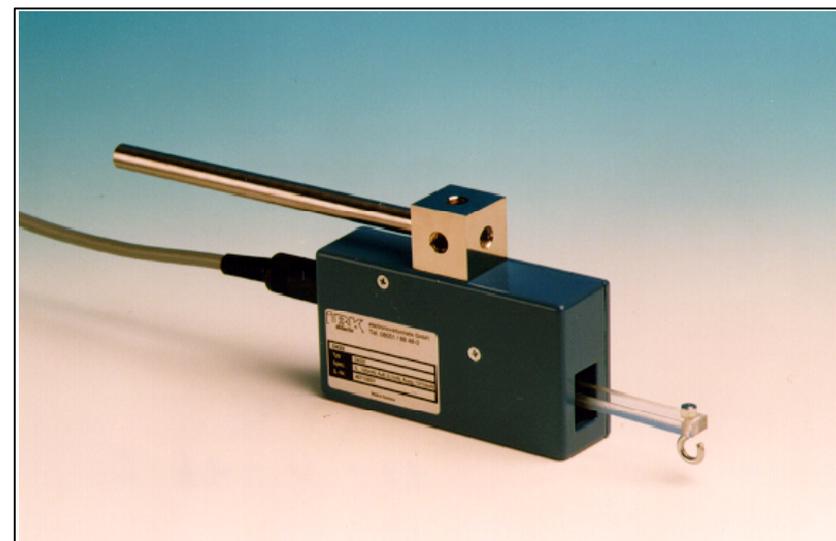

Wichtiger Hinweis!

Diese Sensoren sind ausschließlich für Meßzwecke entwickelt. Eine Beeinträchtigung der Meßwerte durch elektromagnetische Felder ist möglich. Der Einsatz in sicherheitsrelevanten Steuerungen ist nicht erlaubt. Erhaltene Meßwerte dürfen nicht für sicherheitsrelevante Entscheidungen verwendet werden.

Kraftsensor



- Messung über Biegebalken und DMS
- Robustes Aluminium Druckgußgehäuse
- Flexible Befestigung am Stativ über M8 Gewinde

IBK electronic + informatic GmbH
Piracher Straße 76
84489 Burghausen
Telefon: 08677 9618 0
Telefax: 08677 9618 27

Modell: DKS2

Anwendung

Der Kraftsensor beruht auf dem Biegebalken-Prinzip. Die Last wird mit einem kleinen Haken an dem 10mm breiten und ca. 50mm aus dem Gehäuse ragenden Plexiglasarm (Isolationsgründe) angebracht und über die Dehnung eines aufgeklebten DMS-Streifens elektronisch erfaßt. Der DKS2 verfügt über einen automatischen Nullabgleich.

Über Gewindewürfel und Stativstange ist die universelle Befestigung in 5 Stellungen des Kraftsensors gewährleistet.

Anwendungsgebiete

Mechanikversuche z.B. Messung der Federkräfte bei einem Federpendel (F-t Diagramm), Hooksches Gesetz, Dehnung, elektrostatische und elektromechanische Kräfte (z.B. Stromwaage, Anziehung Kondensatorplatten)

Zu Beachten!

Um ein genaues Meßergebnis zu erreichen, ist es nötig, den Kraft-Sensor vor Beginn der Messung ca. 2 Minuten an Spannung zu legen.

Um einen genauen Nullabgleich herzustellen, sollte der Taster für ca. 2 sec. zu drücken.

Anschluß

Der Anschluß erfolgt über das zum Lieferumfang gehörende 1,5m lange DIN-Kabel an die Sensoreingänge der Phybox bzw. Chembox.

Lieferumfang

Sensor in Schiebehülsenverpackung incl. Stativstange 10mmØ, Verbindungskabel 1,5m mit zwei 7pol. DIN-Steckern und Kurzanleitung.

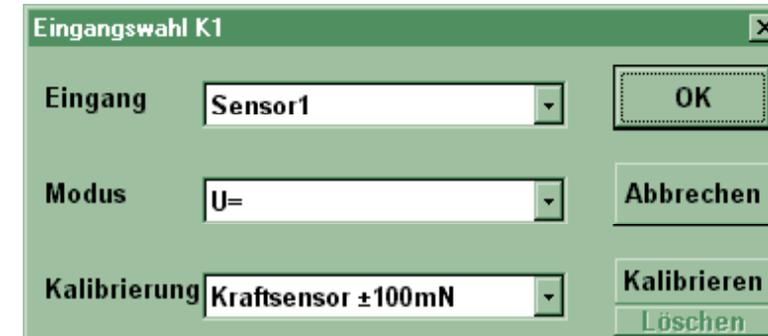
Bestellbezeichnung

DKS2 Kraft-Sensor

Technische Daten

Meß-Bereich.....0 ... ± 100 mN
Auflösung0,1mN,
Ausgang.....1V/10mN $\pm 2\%$
Gewichtca. 390g
Abmessungen in mm(L*B*H)160 * 32 * 85

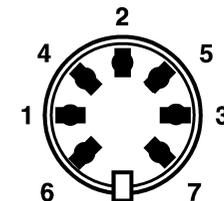
Phymex Einstellung



Steckerbelegung:

Pin-Nr. Belegung
1.....+ Ausgangssignal (1V/10mN)
2.....Masse
3.....nicht belegt
4.....Versorgung (-15V)
5.....Versorgung (+15V)
6.....- Ausgangssignal (Masse)
7.....nicht belegt

Frontansicht DIN-Buchse

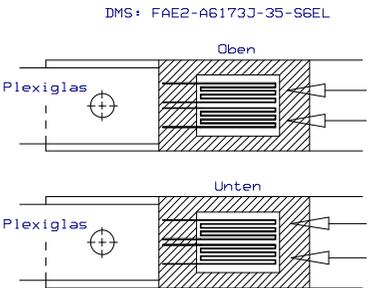
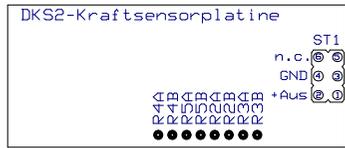
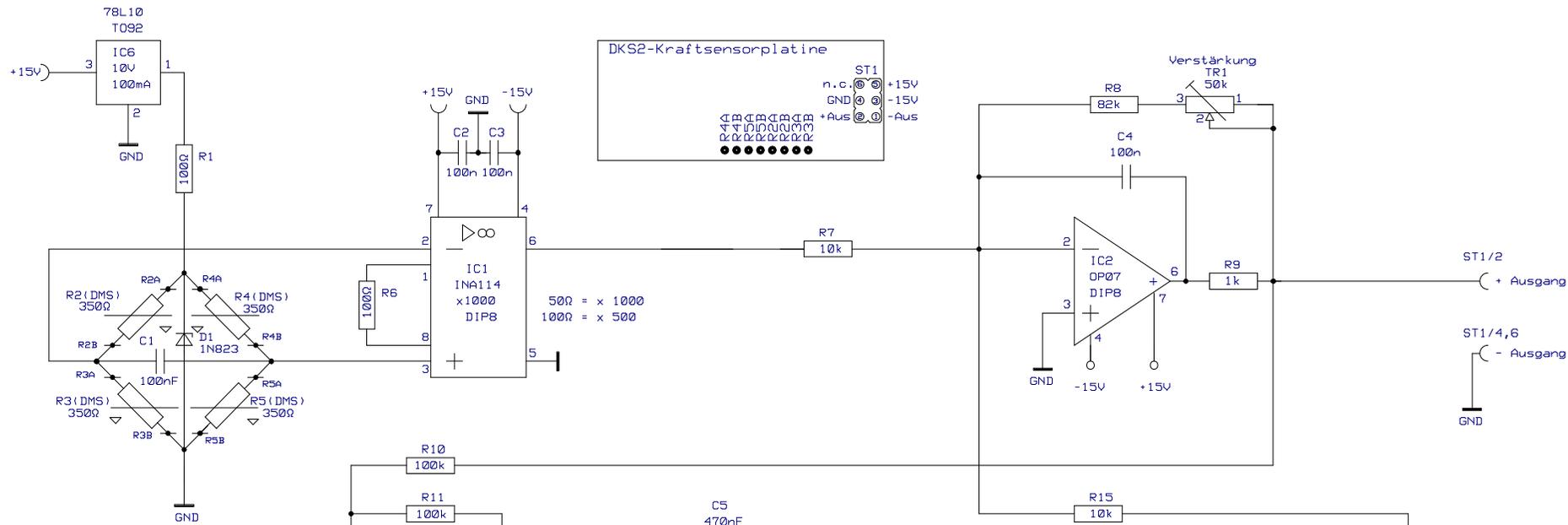


Wartung

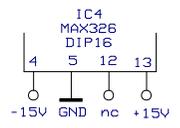
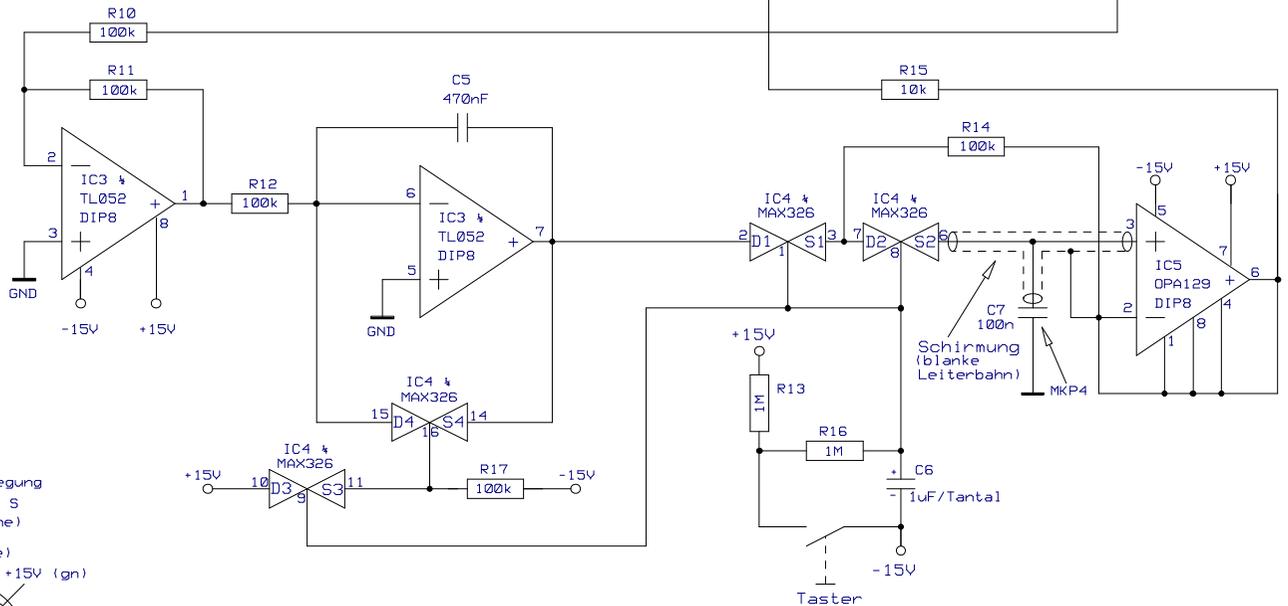
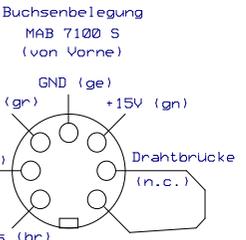
Der verunreinigte Kraft-Sensor sollte mit einem weichen und feuchten Tuch gereinigt werden.

Bei der Reinigung sollten keine ätzenden oder scharfen Mittel verwendet werden.

DKS2 Kraftmesser r1 (Meßbereich mechanisch ±1N, elektrisch ±100mN)

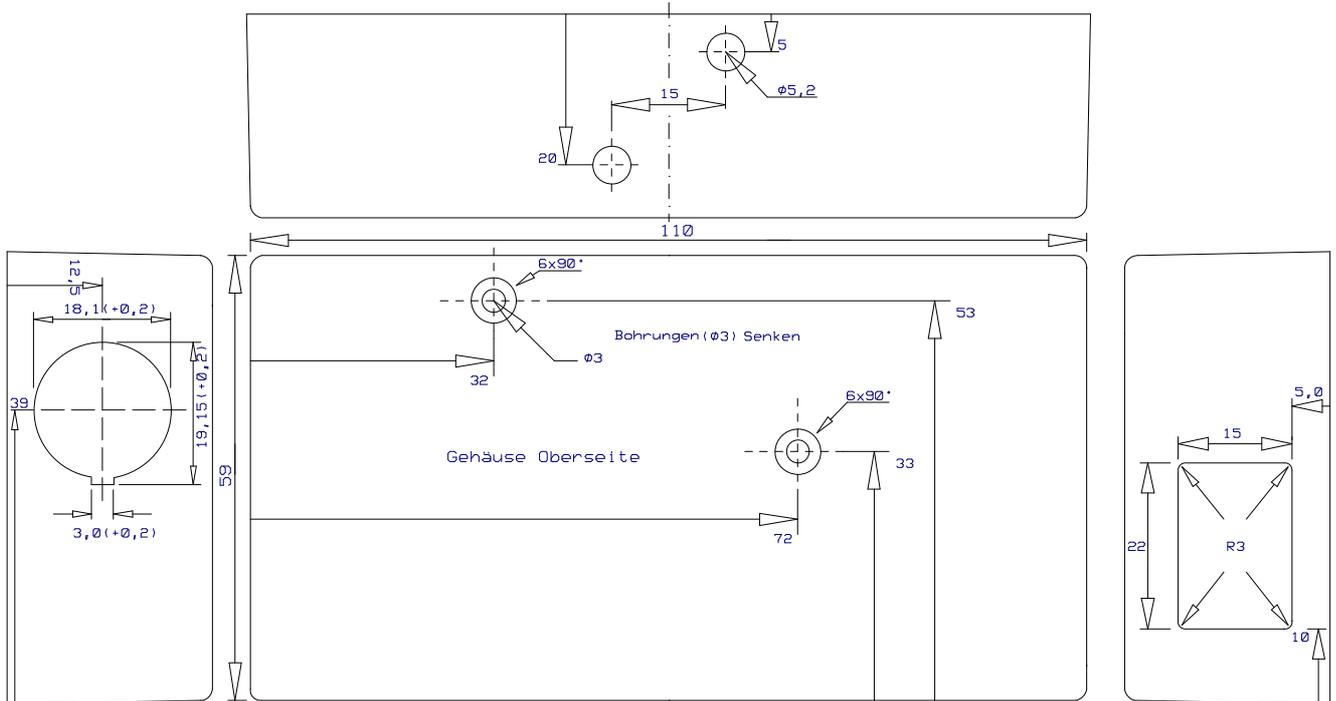


DMS: FAE2-A6173J-35-S6EL

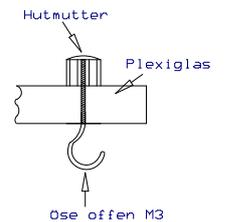
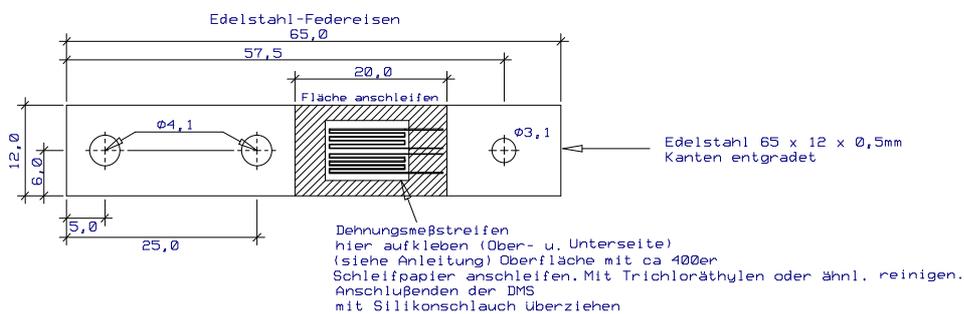
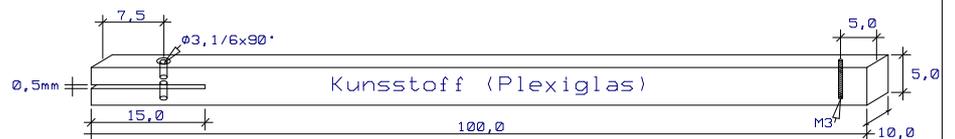
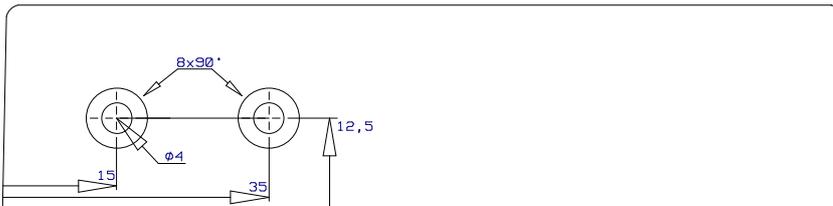
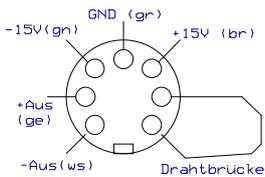


Blatt 2	DKS2 Kraftsensor ±100mN
Datum 25.11.97	Platine r1
gez. von: Andreas Aertzback	Schaltplan
FILE: DKS2-S01.ECF	IBK electronic+informatic GmbH 83233 Bernau

DKS2 Kraftsensor



MAB 7100 S
(von Vorne)
Buchsenbelegung

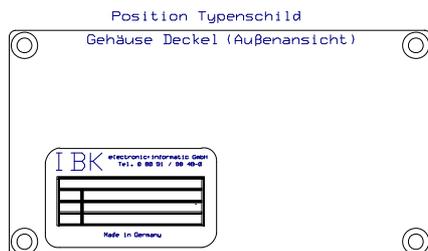
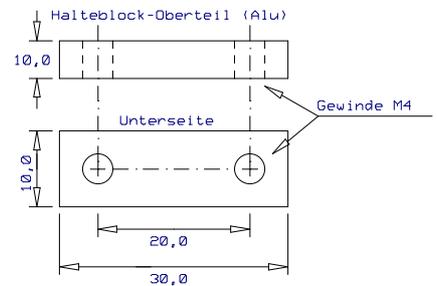
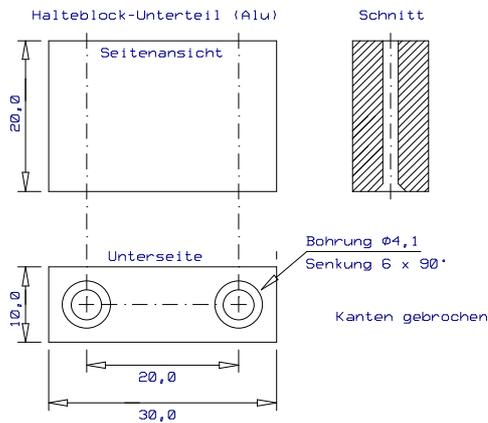
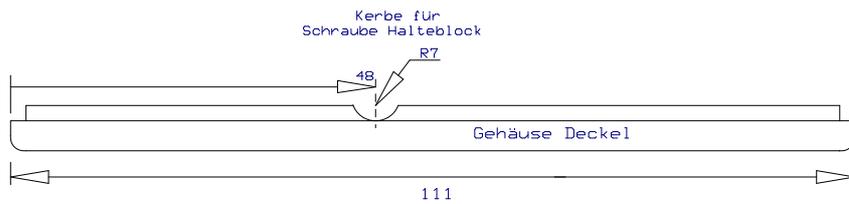
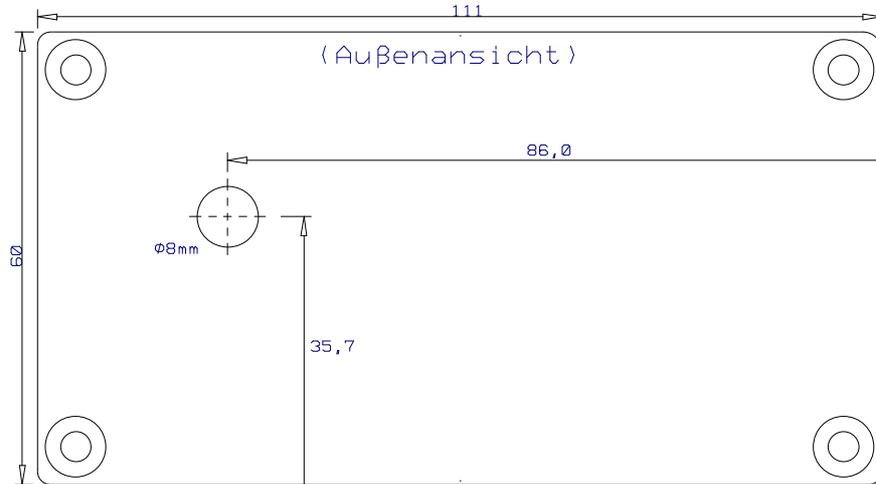


Abgleich: DKS an Sensoreingang der PB1 anschließen und ca. 1 Minute abwarten. Voltmeter zur Messung der Ausgangsspannung ebenfalls an die PB1 anschließen. Mit Trimmer TR1 den Offset (=0,0V) einstellen. Den DKS mit einem Ref. Gewicht (z.B. 500g=4,905N) belasten, mit TR2 die Ausgangsspannung entsprechend abgleichen. Die Ausgangsspannung entspricht 1V/N. (100g = 0,981N)

Gehäuse mit Pulverbeschichtung
RAL 5007 glatt seidenmatt

Blatt 4	DKS2 Kraftsensor Gehäuse Montagebeschreibung
Datum: 27.10.97	
gez. von: Andreas Aertzäck	
Maßstab (1:1) FILE: DKS2-G01.ECF	IBK electronic+informatic GmbH 83233 Bernau

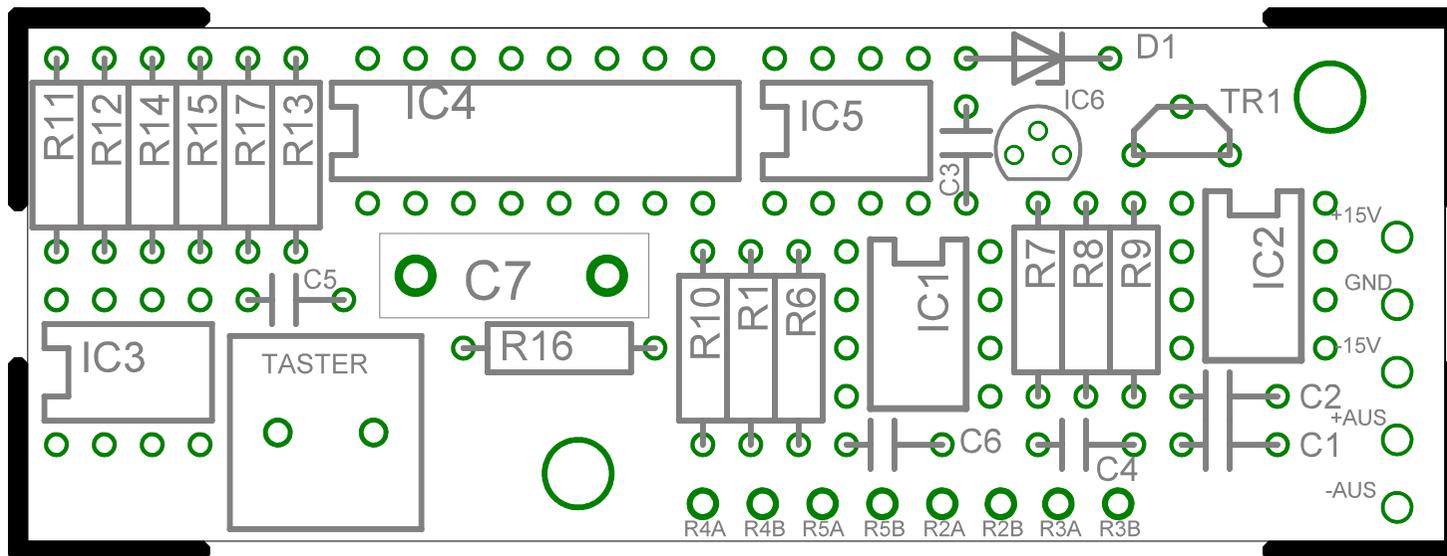
DKS2 Kraftsensor



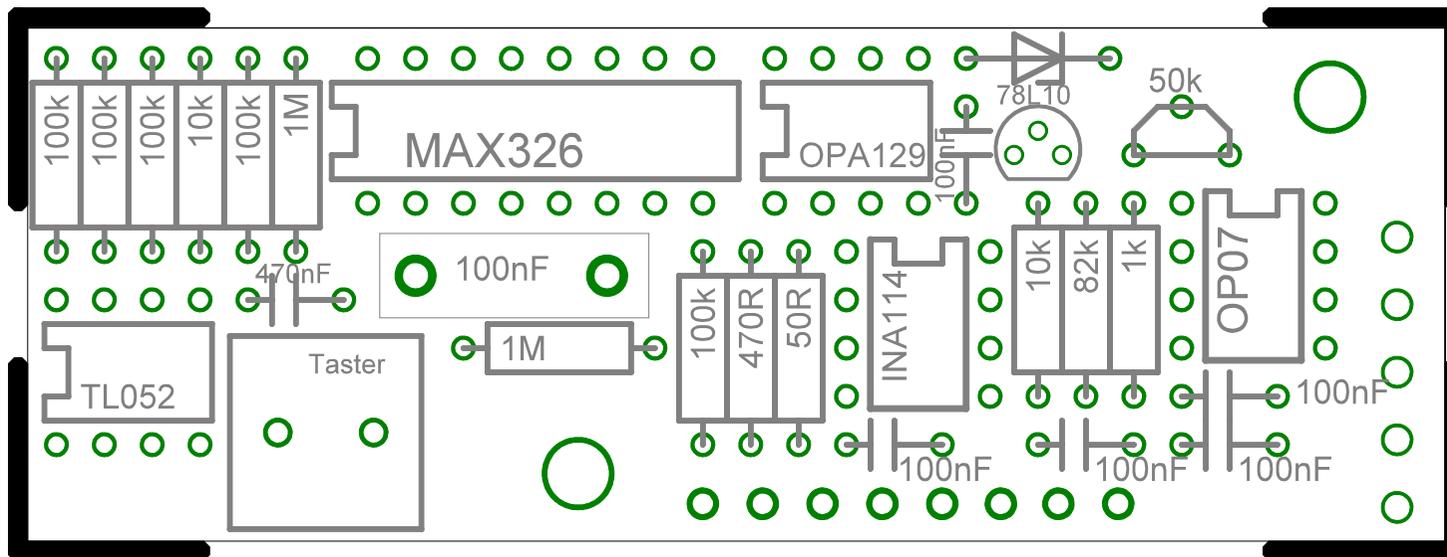
Gehäuse mit Pulverbeschichtung
RAL 5007 glatt seidenmatt

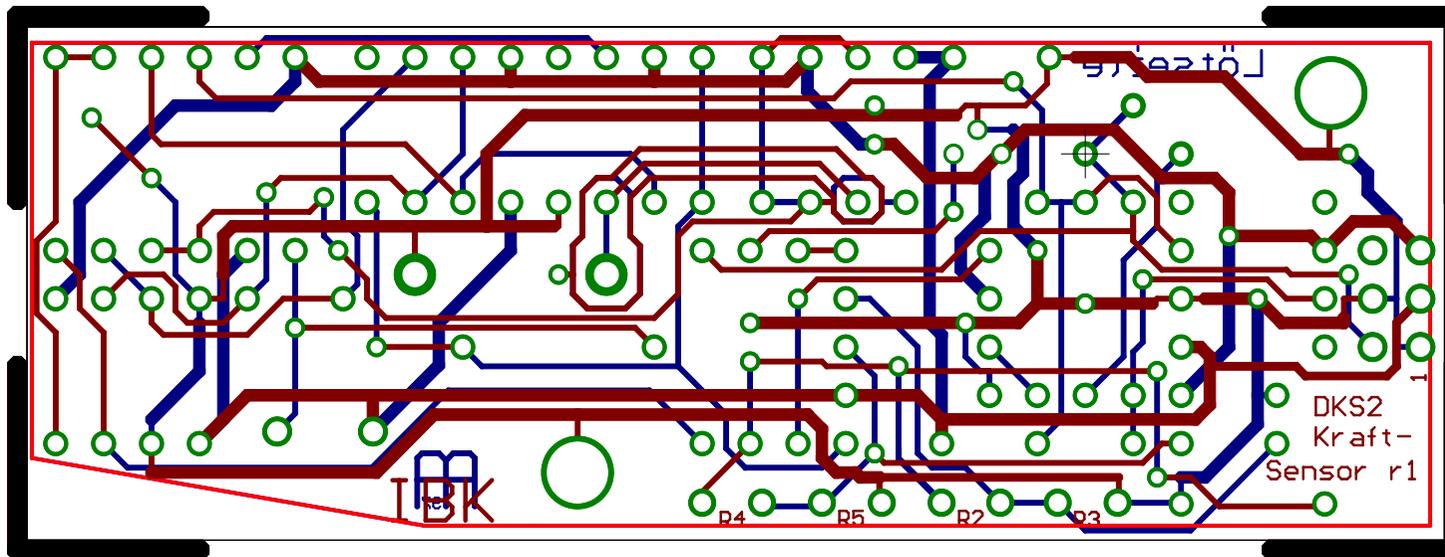
Blatt 5 von 5	DKS2 Kraftsensor
Datum: 25.11.97	Gehäuse (Deckel)
Maßstab 1:1	Montagebeschreibung
FILE: DKS2-G02.ECF	IBK electronic+informatic GmbH 83233 Bernau

Platine: DKS2 Kraftsensor 100mN r1
Datei: DKS2-R1.BRD
Bearbeitet: 23.06.97/ae

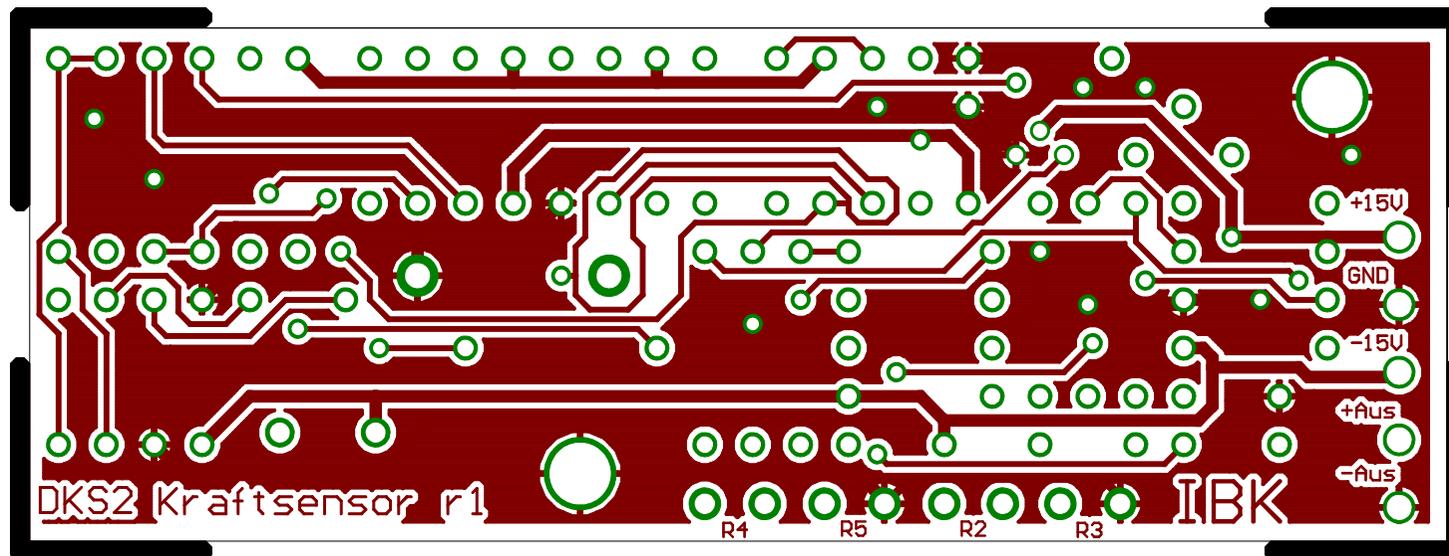


Platine: DKS2 Kraftsensor 100mN r1
Datei: DKS2-R1.BRD
Bearbeitet: 23.06.97/ae





Platine: DKS2 Kraftsensor 100mN r1
Datei: DKS2-R1.BRD
Bearbeitet: 23.06.97/ae



Platine: DKS2 Kraftsensor 100mN r1
Datei: DKS2-R1.BRD
Bearbeitet: 23.06.97/ae

