



DELTA

Zusatzanleitung

Perfect Quality Sensor

**WICHTIG  
VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN  
AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN**

Alle Rechte vorbehalten.

Eigentum der Dürkopp Adler GmbH und urheberrechtlich geschützt. Jede Wiederverwendung dieser Inhalte, auch in Form von Auszügen, ist ohne vorheriges schriftliches Einverständnis der Dürkopp Adler GmbH verboten.

Copyright © Dürkopp Adler GmbH 2021

---

<b>1</b>	<b>Allgemeine Informationen.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Montage des PQ-Sensors .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Einstellungen in der Software .....</b>	<b>7</b>
3.1	Aktivierung des PQ-Sensors .....	7
3.2	Einstellung des PQ-Sensors (Manueller Modus).....	9
3.2.1	Automatischer Nähfuß-Hub .....	9
3.2.2	Automatischer Nähfuß-Hub mit Umschaltung auf 2. Hubhöhe.....	9
3.2.3	Automatische Nähfuß-Lüftung.....	10
3.2.4	Automatische Nähfuß-Lüftung mit einstellbarer Lüftungshöhe...	10
3.2.5	Automatische Peilstichposition .....	11
3.2.6	Kontrolle der Höhenbegrenzung.....	11
3.2.7	Funktion der Lichtschranken .....	12
3.3	Einstellung des PQ-Sensors (Automatik Modus).....	12



## 1 Allgemeine Informationen

Der Sensor misst vor dem Nähfuß die Nähgutdicke, die vernäht werden soll. Aufgrund des Messwertes kann die Maschine verschiedene Funktionen nutzen, wie z. B. die Hubanpassung zum Übernähen von Verdickungen, automatische Nähfußlüftung, Peilstichposition, Naht-Enderkennung mit den bekannten Lichtschrankenfunktionen.

### Komponenten des Bausatzes

Überprüfen Sie vor dem Einbau, ob der Lieferumfang des Bausatzes 0867 594644 korrekt ist.

Teilenummer	Menge	Bezeichnung
7910 867700 EN	1	Zusatzanleitung
0867 494384	1	I/O Link Master
0867 594434	1	Halter mit Sensor
9202 002497	1	Zylinderschraube M5x16
9225 201810	1	Senkschraube M4x20
9874 867003	1	Leitung

## 2 Montage des PQ-Sensors

### WARNUNG



**Verletzungsgefahr durch sich bewegende und schneidende Teile möglich!**

Schneiden und Einstich möglich.

Montage NUR bei ausgeschalteter Maschine.

### HINWEIS

#### Sachschaden möglich!

Leitungen können beschädigt werden und dadurch die Funktion der Maschine beeinträchtigen.

Leitungen immer so verlegen, dass keine Scheuer- oder Quetschstellen bestehen.

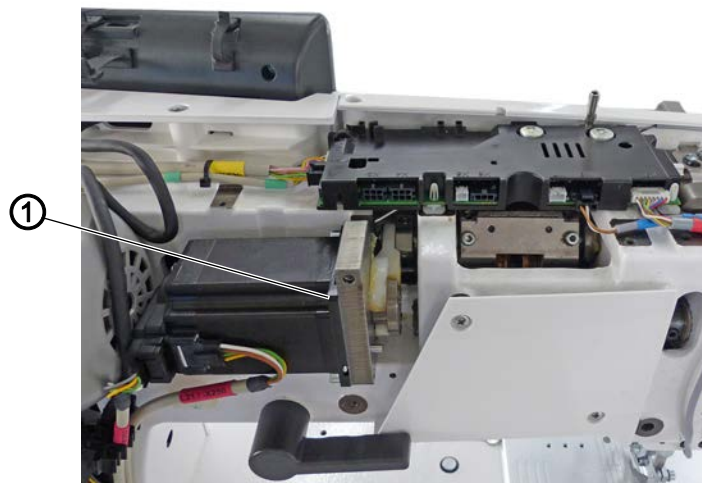
### HINWEIS

#### Sachschaden möglich!

Beschädigungen der Linse des Sensors möglich.

Sensor **IMMER** vorsichtig mit einem weichen Tuch reinigen. **KEINE** Reinigungsmittel verwenden.

Abb. 1: Montage des PQ-Sensors (1)



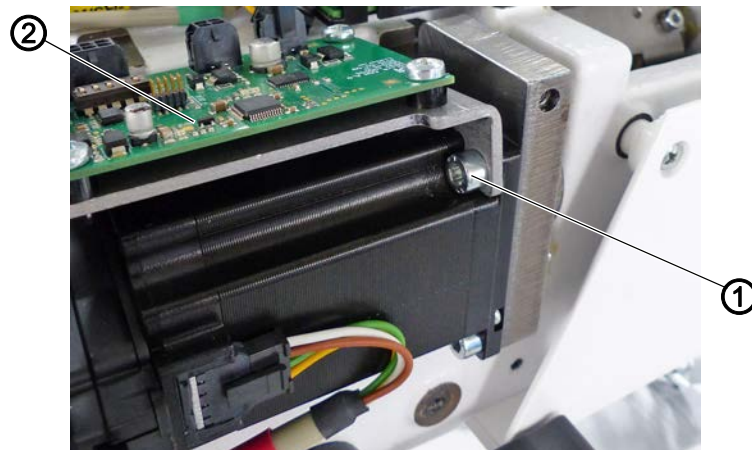
(1) - Schraube

So montieren sie den PQ-Sensor:



1. Maschine ausschalten und vom Strom trennen.
2. Kopfdeckel, Armdeckel, Motorabdeckung demontieren.
3. Schraube (1) lösen.

Abb. 2: Montage des PQ-Sensors (2)



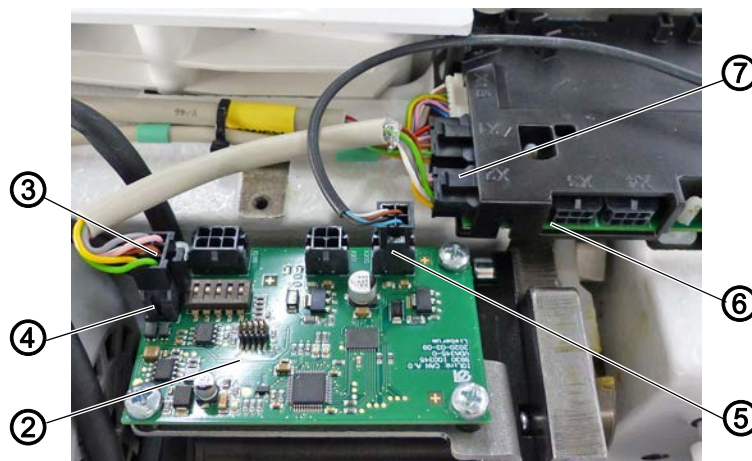
(2) - Platine

(1) - Schraube



4. Platine (2) mit Schraube (1) festschrauben.  
ACHTUNG: die Platine (2) muss schräg stehen.

Abb. 3: Montage des PQ-Sensors (3)



(2) - Platine

(5) - Stecker

(3) - Stecker

(6) - Platine

(4) - Steckplatz

(7) - Stecker



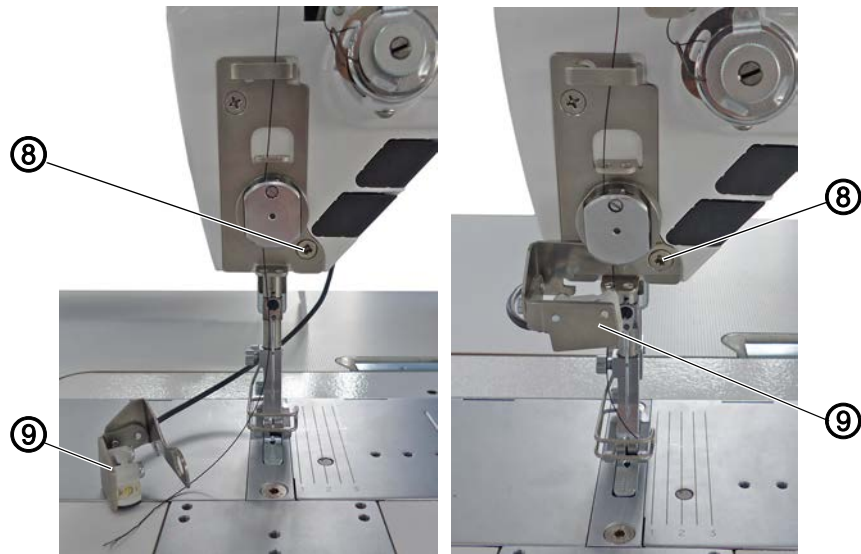
5. Platine (2) mit der Platine (6) verbinden: Stecker (3) der Leitung in Steckplatz (4) der Platine (2) und Stecker (7) der Leitung in Steckplatz der Platine (6) stecken.

6. Abdeckung auf die Platine (2) setzen.



7. Stecker (5) der Leitung des PQ-Sensors in die Platine (2) stecken.

Abb. 4: Montage des PQ-Sensors (4)



(8) - Schraube

(9) - PQ-Sensor



8. Schraube (8) lösen.
9. PQ-Sensor (9) mit Schraube (8) festschrauben.
10. Leitung des PQ-Sensors (9) in der Maschine verlegen, bei Bedarf mit Kabelbindern fixieren, dabei Quetsch- und Scheuerstellen vermeiden.
11. Motorabdeckung, Armdeckel und Kopfdeckel wieder montieren.



**Wichtig**

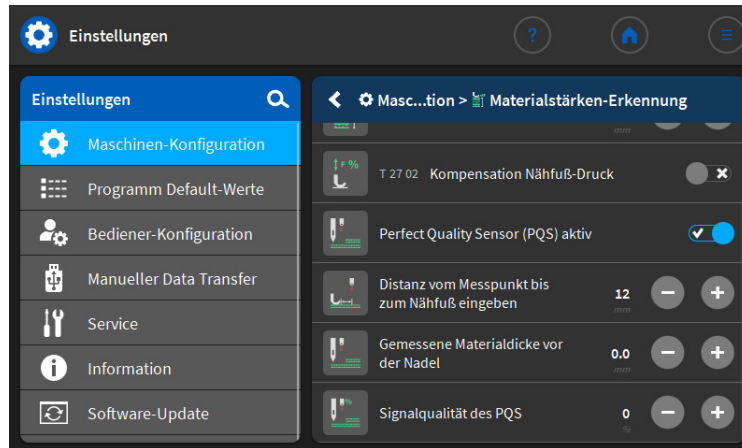
Unterseite des Sensors täglich mit einem weichen Tuch reinigen, nur so kann eine sichere Funktion sichergestellt werden.



### 3 Einstellungen in der Software

#### 3.1 Aktivierung des PQ-Sensors

Abb. 5: Aktivierung des PQ-Sensors (1)

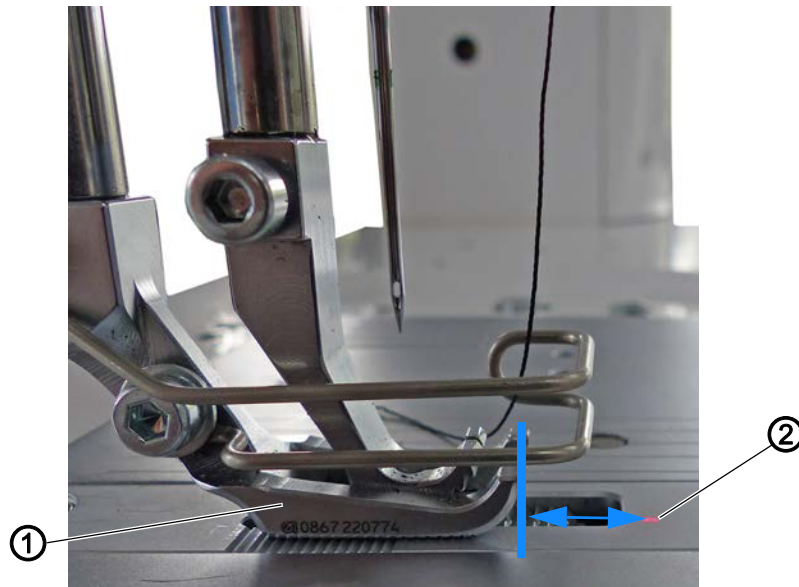


So aktivieren Sie den PQ-Sensor:



1. Sensor unter *Maschinen-Konfiguration - Materialstärken-Erkennung - Perfect Quality Sensor* aktivieren.

Abb. 6: Aktivierung des PQ-Sensors (2)



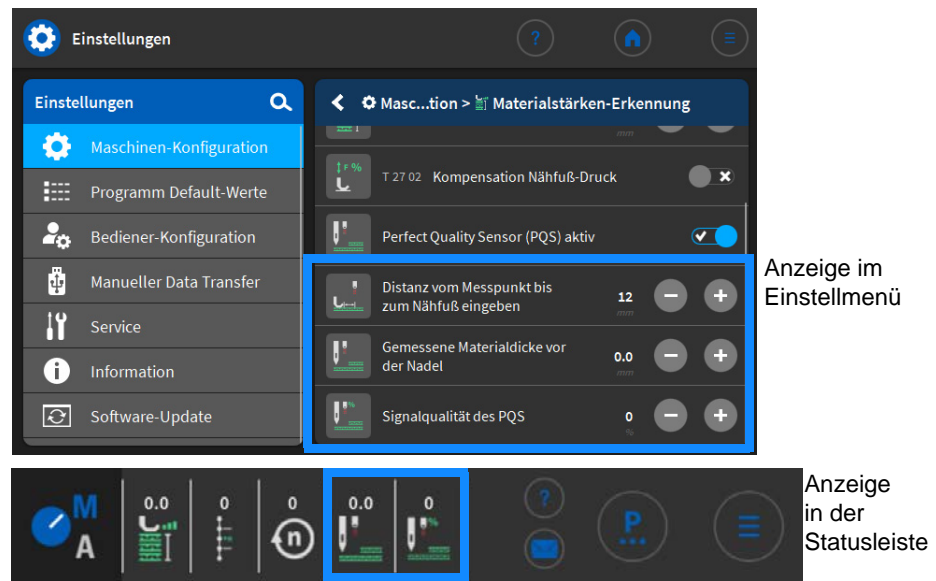
(1) - Drückerfuß

(2) - Lichtpunkt



2. Strecke zwischen rotem Lichtpunkt (2) zur Vorderkante des Drückerfußes (1) messen.
3. Gemessenen Wert in der Software unter *Distanz vom Messpunkt bis zum Nähfuß eingeben* angeben.

Abb. 7: Aktivierung des PQ-Sensors (3)



**Wichtig**

Nach dem Einschalten der Maschine kalibriert sich der PQ-Sensor. Dabei darf nichts im Bereich des roten Messpunktes auf der Stichplatte liegen.

Der Sensor benötigt zur einwandfreien Messung eine Aufwärmzeit von mindestens 10 Minuten. War die Maschine längere Zeit ausgeschaltet, kann es innerhalb der Aufwärmzeit zu einer eingeschränkten Funktion des Sensors kommen.

### 3.2 Einstellung des PQ-Sensors (Manueller Modus)

Im Manuellen Modus können alle Optionen einzeln über die entsprechenden Kacheln aktiviert und deaktiviert werden.

#### 3.2.1 Automatischer Nähfuß-Hub

Erkennt der PQ-Sensor eine Veränderung der Dicke des Nähguts, wird der Nähfuß-Hub automatisch angepasst. Die Anpassung erfolgt in Abhängigkeit vom eingestellten Nähfuß-Hub und der gemessenen Materialstärken-Änderung.

Abb. 8: Automatischer Nähfuß-Hub



#### 3.2.2 Automatischer Nähfuß-Hub mit Umschaltung auf 2. Hubhöhe

Erkennt der PQ-Sensor eine Veränderung der Dicke des Nähguts, wird der Nähfuß-Hub automatisch auf die eingestellte 2. Hubhöhe geschaltet.

Abb. 9: Automatischer Nähfuß-Hub mit Umschaltung auf 2. Hubhöhe



### 3.2.3 Automatische Nähfuß-Lüftung

Angepasst an die Dicke des Nähguts, werden die Nähfüße beim Einlegen des Nähguts automatisch gelüftet. Die Höhe des Nähfußes wird bei anderen Messwerten während des Einlegens des Nähguts nur nach oben hin angepasst.

Mit Betätigen des Pedals werden die Nähfüße abgesenkt und der Nähvorgang startet.

Abb. 10: Automatische Nähfuß-Lüftung



### 3.2.4 Automatische Nähfuß-Lüftung mit einstellbarer Lüftungshöhe

Die Lüftungshöhe der Nähfüße beim Einlegen des Nähguts, kann auf einen Wert von 1 bis 20 voreingestellt werden.

Mit Betätigen des Pedals werden die Nähfüße abgesenkt und der Nähvorgang startet.

Abb. 11: Automatische Nähfuß-Lüftung mit einstellbarer Lüftungshöhe



### 3.2.5 Automatische Peilstichposition

Beim Einlegen des Nähguts wird die Nähgutdicke erkannt und die Nadelposition an die Dicke des Nähguts angepasst. Die Nadel wird etwas oberhalb des Nähguts positioniert. Die Höhe der Nadel wird bei anderen Messwerten während des Einlegens des Nähguts nur nach oben hin angepasst.

Mit Betätigen des Pedals werden die Nähfüße abgesenkt und der Nähvorgang startet.

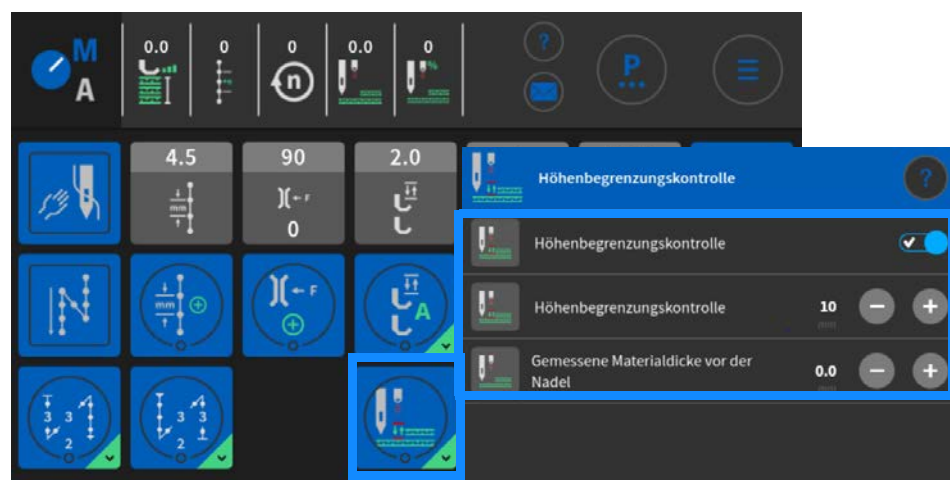
Abb. 12: Automatische Peilstichposition



### 3.2.6 Kontrolle der Höhenbegrenzung

Es kann ein Grenzwert für die maximale Nähgutdicke eingegeben werden. Der Nähvorgang startet nicht, wenn der Grenzwert überschritten ist. Während des Nähens stoppt die Maschine, wenn der Grenzwert überschritten wird.

Abb. 13: Kontrolle der Höhenbegrenzung



### 3.2.7 Funktion der Lichtschranken

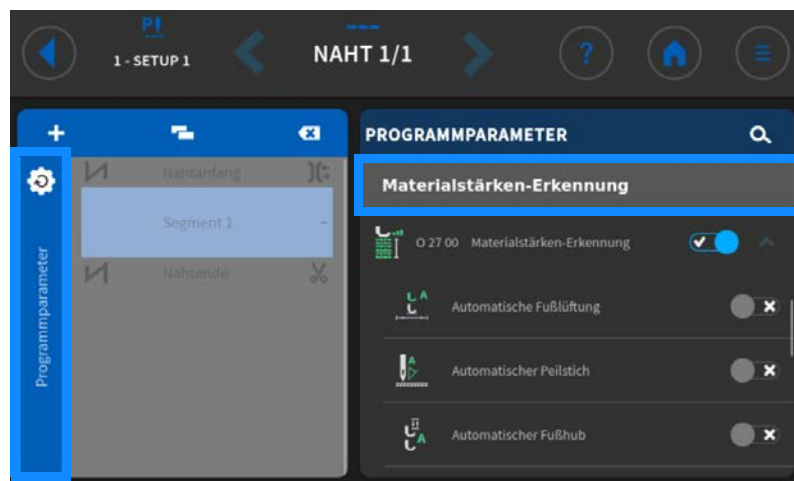
Der PQ-Sensor erkennt das Ende des Nähguts. Die Lichtschranken-Funktion zur Naht-Enderkennung kann daher uneingeschränkt genutzt werden.

### 3.3 Einstellung des PQ-Sensors (Automatik Modus)

Im Automatik Modus können alle Optionen in den globalen Programmparametern aktiviert und deaktiviert werden. Dieses sind über folgenden Pfad erreichbar:

*Automatikmodus - Parameter - Programmparameter - Materialstärken-Erkennung*

Abb. 14:



Die Erläuterung der einzelnen Optionen finden sich in der Beschreibung zur Einstellung des PQ-Sensors im Manuellen Modus.





DÜRKOPP ADLER GmbH  
Potsdamer Str. 190  
33719 Bielefeld  
Germany  
Phone: +49 (0) 521 925 00  
E-Mail: [service@duerkopp-adler.com](mailto:service@duerkopp-adler.com)  
[www.duerkopp-adler.com](http://www.duerkopp-adler.com)