

Serviceanleitung für Fachkräfte

Wärmerückgewinnungsgerät NOVUS (F) 300 / 450

(für Geräte bis Serien-Nr. 14999)



NOVUS (F) 300/450
(ab 2014)



novus (F) 300/450
(bis 2013)

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Typenschild.....	3
2 Prinzipielle Anlagenkonfiguration	4
3 Austausch der Gerätefilter	5
3.1 Gerätefilter ersetzen	5
3.2 Rücksetzen der Filterlaufzeit	8
4 Austausch des Wärmetauschers	9
5 Austausch der Master- und Slaveplatine	13
6 Austausch des Ventilators	19
7 Austausch des Bypassmotors	25
8 Einbau eines Kondensatablaufes	33
9 Meldungen, Fehlervisualisierung und Fehlersignalisierung.....	36
9.1 Fehlersignalisierung mit LED-Bedienteil.....	36
9.2 Fehlersignalisierung mit TFT-Touchpanel	36
10 Fehlerbehandlung	38
10.1 Fehler Ventilator	38
10.2 Fehler Temperatursensor.....	39
10.3 Kommunikationsfehler Defroster	40
10.4 Kommunikationsfehler Lüfterslave	41
10.5 TFT ohne Kommunikation	42
10.6 Fehler Bypass mit TFT.....	43
10.7 Fehler Außenlufttemperatur zu niedrig	44
10.8 Fehler Zulufttemperatur zu niedrig.....	45
10.9 Ventilator zu laut.....	46
10.10 Wärmerückgewinnung zu gering	47
10.11 Störungen oder Probleme ohne Meldung	48
Anhang.....	49
Anhang 1 Klemmplan NOVUS – Stand: 19.07.2012	49
Anhang 2 Klemmplan NOVUS – Stand: 28.04.2011	50
Notizen	51

1 Typenschild

Das Typenschild identifiziert das Produkt eindeutig. Die Angaben auf dem Typenschild benötigen Sie für den sicheren Gebrauch des Produkts und bei Servicefragen. Das Typenschild befindet sich an der Seite der Luftanschlüsse des Gerätes und muss dauerhaft am Produkt angebracht bleiben.

 PAUL Wärmerückgewinnung GmbH August-Horch-Straße 7 08141 Reinsdorf		 VERITAS ANIMUS MECHANISME CONCORDIA LEX	U Z-51.3-273		
Wärmerückgewinnungsgerät		Made in Germany			
NOVUS 300		Version RECHTS		230 V	
		Version LINKS		50 Hz	
Serien-Nummer:		Bauart LIEGEND		IP 40	
Baujahr:		Gewicht	50 kg	0,14 kW	

Typenschild NOVUS 300

 PAUL Wärmerückgewinnung GmbH August-Horch-Straße 7 08141 Reinsdorf		 			
Wärmerückgewinnungsgerät		Made in Germany			
NOVUS F 300		Version RECHTS		230 V	
		Version LINKS		50 Hz	
Serien-Nummer:		Bauart LIEGEND		IP 40	
Baujahr:		Gewicht	50 kg	0,14 kW	

Typenschild F NOVUS F 300

 PAUL Wärmerückgewinnung GmbH August-Horch-Straße 7 08141 Reinsdorf		 			
Wärmerückgewinnungsgerät		Made in Germany			
NOVUS 450		Version RECHTS		230 V	
NOVUS F 450		Version LINKS		50 Hz	
Serien-Nummer:		Bauart LIEGEND		IP 40	
Baujahr:		Gewicht	50 kg	0,36 kW	

Typenschild NOVUS (F) 450

2 Prinzipielle Anlagenkonfiguration



Die prinzipielle Anlagenkonfiguration trägt allgemeingültigen Charakter und stellt nicht das Anlagenschema der projektbezogenen Lüftungsanlage dar! Sie dient der Darstellung der anlagentechnischen Systemanordnung für Sensoren und Lüftungskomponenten.

LEGENDE:

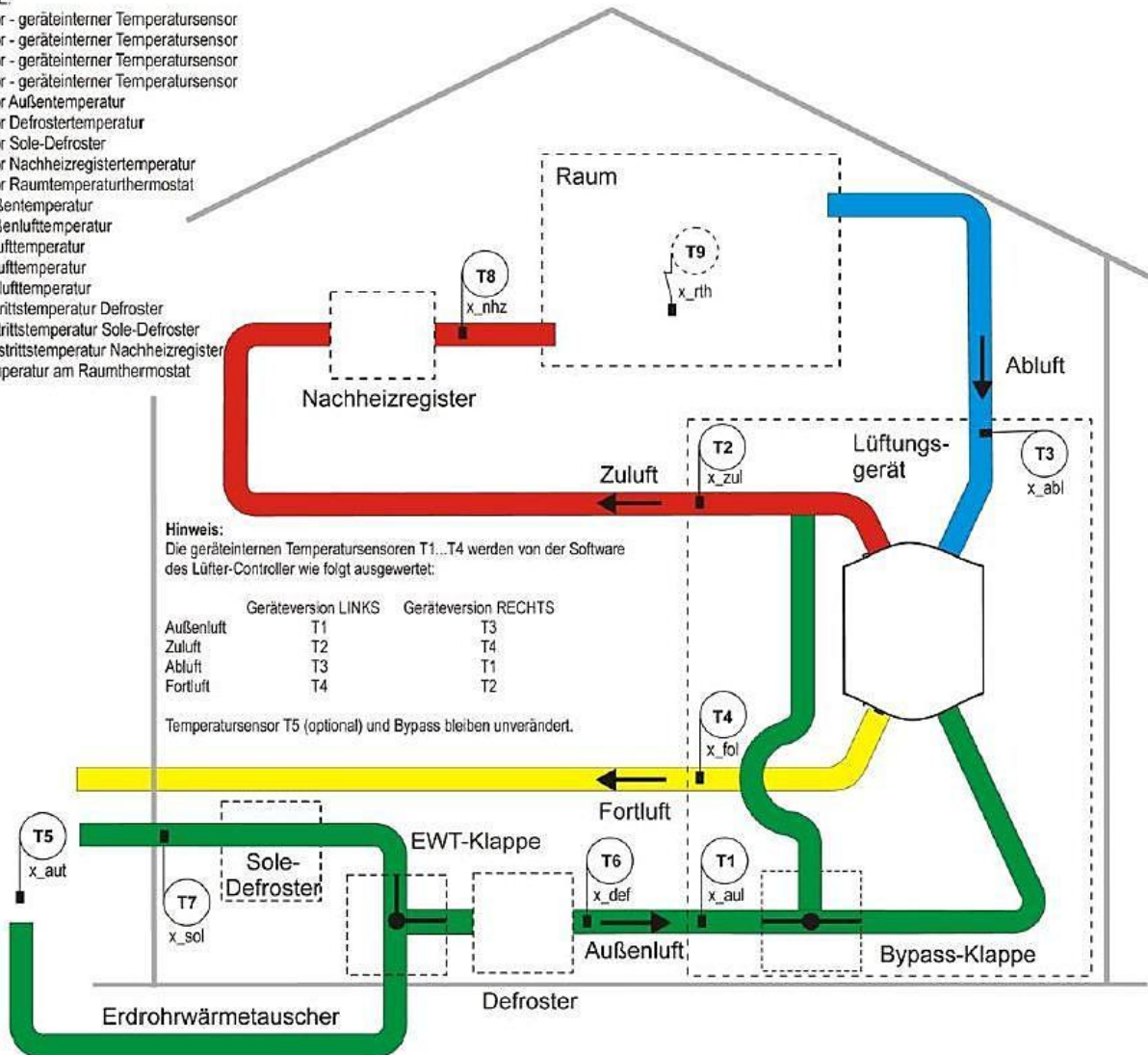
T1 Sensor - geräteinterner Temperatursensor
T2 Sensor - geräteinterner Temperatursensor
T3 Sensor - geräteinterner Temperatursensor
T4 Sensor - geräteinterner Temperatursensor
T5 Sensor Außentemperatur
T6 Sensor Defroster
T7 Sensor Sole-Defroster
T8 Sensor Nachheizregister
T9 Sensor Raumtemperaturthermostat
x_aut Außentemperatur
x_au Außentemperatur
x_zul Zulufttemperatur
x_abl Ablufttemperatur
x_fol Fortlufttemperatur
d_def Austrittstemperatur Defroster
x_sol Eintrittstemperatur Sole-Defroster
x_nhz Austrittstemperatur Nachheizregister
x_rth Temperatur am Raumthermostat

Hinweis:

Die geräteinternen Temperatursensoren T1...T4 werden von der Software des Lüfter-Controller wie folgt ausgewertet:

	Geräteversion LINKS	Geräteversion RECHTS
Außenluft	T1	T3
Zuluft	T2	T4
Abluft	T3	T1
Fortluft	T4	T2

Temperatursensor T5 (optional) und Bypass bleiben unverändert.



Anlagenschema NOVUS mit Sensoren und Lüftungskomponenten

3 Austausch der Gerätefilter

3.1 Gerätefilter ersetzen

1. Trennen Sie das Gerät vom Netzanschluss.



2. Ziehen Sie die Wartungsklappe von der Fronthaube ab.



3. Ziehen Sie die Filterabdeckkappen aus den Filterfächern.



4. Ziehen Sie die Filter aus den Filterfächern. Benutzen Sie dabei die Zugbänder der Filter.



5. Verpacken Sie die Filter in einem dichten Beutel und führen Sie diesen dem Restmüll zu.



6. Setzen Sie die neuen Filter in das Gerät ein, achten Sie dabei auf die Strömungsrichtung.



Der Pfeil auf dem Filterrahmen für die Durchströmungsrichtung und der Pfeil auf dem Aufkleber des Filterfaches müssen in die gleiche Richtung zeigen!



Pollenfilter sind je nach Gerätetyp gemäß Typenschild in das Filterfach des Außenluftanschlusses einzusetzen! Das betreffende Filterfach ist mit diesem Aufkleber gekennzeichnet:



7. Setzen Sie alle Filterabdeckkappen ein und verschließen Sie die Revisionsöffnungen der Fronthaube mit der Wartungsklappe.
8. Stellen Sie die Netzverbindung wieder her.

3.2 Rücksetzen der Filterlaufzeit

Nach erfolgtem Filterwechsel ist der Timer für die Filterlaufzeit zurückzusetzen. Dazu sind je nach angeschlossenem Bedienelement folgende Schritte vorzunehmen.

1. Reset Filterlaufzeit mit LED-Bedienteil

Symbol / Anzeige	Beschreibung Reset-Aktion
	Mit Filterrestlaufzeit kleiner als 10 Tage blitzt die rot leuchtende LED über der Taste Filterwechsel im Abstand von 3 s kurz auf. Die dauerhaft rot leuchtende LED zeigt an, dass die Filterkontrolle durchzuführen ist.
	Durch Drücken dieser Taste über mindestens 3 s wird die Filterlaufzeit zurückgesetzt. Die LED erlischt. Der Timer startet die eingestellte Filterlaufzeit.

Tabelle 1: Reset Filterlaufzeit mit LED-Bedienteil

2. Reset Filterlaufzeit mit TFT-Touchpanel

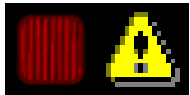
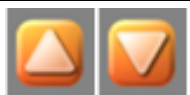
Symbol / Anzeige	Beschreibung Reset-Aktion
	Bei einer Filterrestlaufzeit kleiner als 10 Tage ändert sich die Farbe des Filtersymbol von grau auf gelb, wenn die Filterlaufzeit abgelaufen ist von gelb auf rot und zusätzlich erscheint das Meldesignal, womit signalisiert wird, dass die Filterkontrolle durchzuführen ist.
	Durch Berühren der Schaltfläche Menü-Modus gelangen Sie in die Hauptmenüs.
	Mit Berühren der Schaltflächen Navigation das Hauptmenü Einstellungen anwählen und mit der Schaltfläche Enter bestätigen.
	Mit Berühren der Schaltflächen Navigation das Untermenü Filter anwählen und mit der Schaltfläche Enter bestätigen.
	Durch Berühren der Schaltfläche Häkchen wird das Rücksetzen der Filterlaufzeit ausgewählt.
	Mit Berühren der Schaltfläche Enter bestätigen.
	Mit Berühren der Schaltfläche Abbruch / zurück die Menüebenen bis Erscheinen des Startmenüs verlassen.

Tabelle 2: Schrittfolge Reset Filterlaufzeit mit TFT-Touchpanel

4 Austausch des Wärmetauschers

1. Trennen Sie das Gerät vom Netzanschluss.



2. Ziehen Sie die Wartungsklappe von der Fronthaube ab.



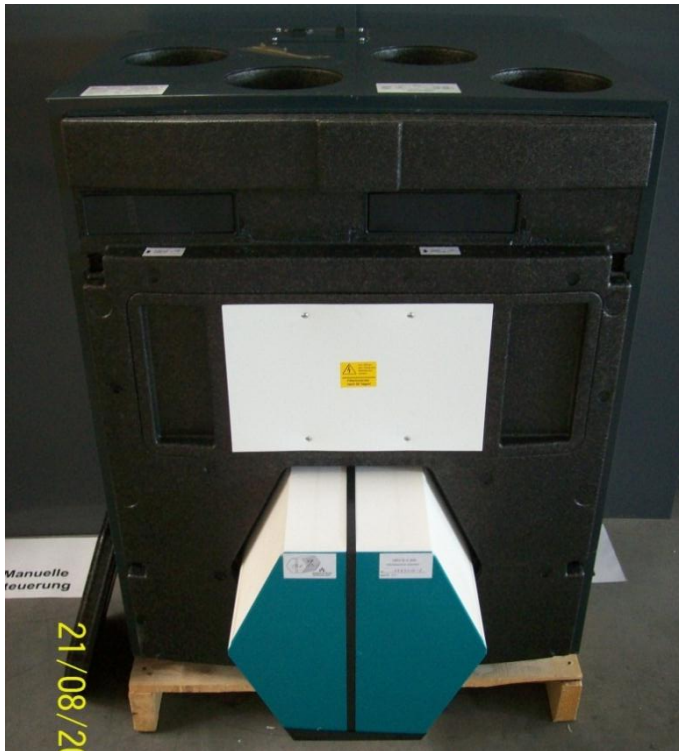
3. Nehmen Sie die Fronthaube vom Gerät ab. Drücken Sie hierzu an der Unterseite des Gerätes die beiden Schnappverschlüsse und entriegeln Sie die Fronthaube. Ziehen Sie zuerst die Fronthaube im Bereich der Schnappverschlüsse ca. 5 cm vom Gerät ab und schieben Sie sie danach in Richtung Luftleitungsanschluss aus den Schlitzöffnung des Gehäuses.



4. Ziehen Sie mittels Zugband die EPP-Wärmetauscherabdeckung aus dem EPP-Schaumgehäuse. Dabei das Zugband im Bereich der Griffmulden der Schaumstoffabdeckung greifen.



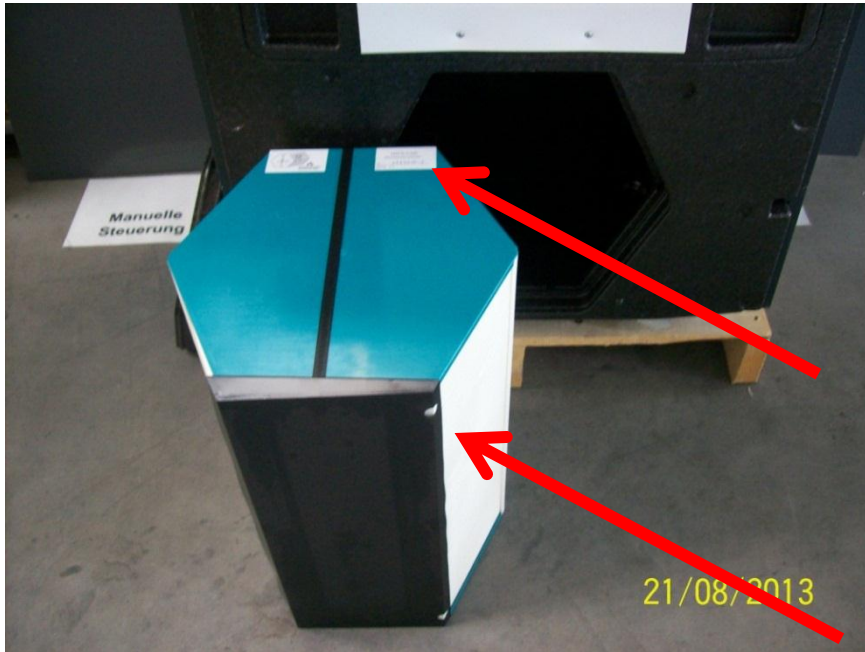
5. Ziehen Sie den Wärmetauscher am Zugband fassend aus dem EPP-Schaumstoffgehäuse. Beachten Sie die Hinweise der Aufkleber auf dem Wärmetauscher.



6. Sprühen Sie auf die Dichtungen des Wärmetauschers Silikonspray.



7. An der Unterseite des Wärmetauschers befindet sich eine Kondensatwanne mit 2 Aussparungen. Beim Einschieben des Wärmetauschers in das Gerät ist darauf zu achten, dass die beiden Aussparungen der Kondensatwanne zum Kondensatablauf zeigen.



8. Setzen Sie das Gerät in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.
9. Stellen Sie die Netzverbindung wieder her.
10. Passen Sie die Einstellungen auf den jeweiligen Wärmetauscher an (benutzen Sie dazu das TFT-Display).

Menü = Setup = Passwort: "55555" = Frostschutz = Temperaturen:

Standard Wärmetauscher HRV: eco: -2°C
sicher: 0°C

Enthalpie Wärmetauscher ERV: eco: -10°C
sicher: -7°C

5 Austausch der Master- und Slaveplatine

1. Lesen Sie das Programm mit einem PC aus oder notieren Sie die Einstellwerte des TFT.
2. Trennen Sie das Gerät vom Netzanschluss.



3. Tragen Sie für Arbeiten an der Elektronik ein ESD-Armband.



4. Ziehen Sie die Wartungsklappe von der Fronthaube ab.



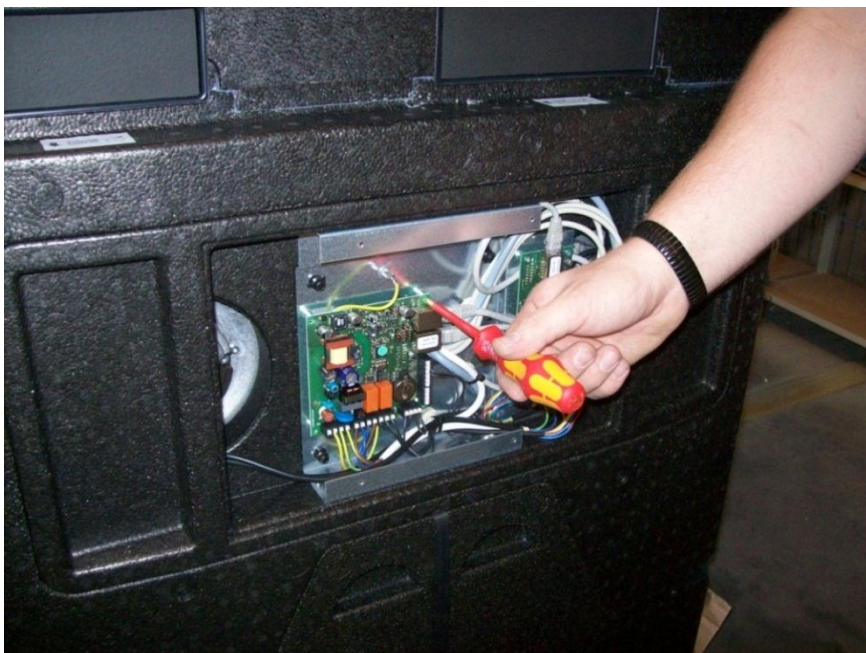
5. Nehmen Sie die Fronthaube vom Gerät ab. Drücken Sie hierzu an der Unterseite des Gerätes die beiden Schnappverschlüsse und entriegeln Sie die Fronthaube. Ziehen Sie zuerst die Fronthaube im Bereich der Schnappverschlüsse ca. 5 cm vom Gerät ab und schieben Sie sie danach in Richtung Luftleitungsanschluss aus den Schlitzöffnung des Gehäuses.



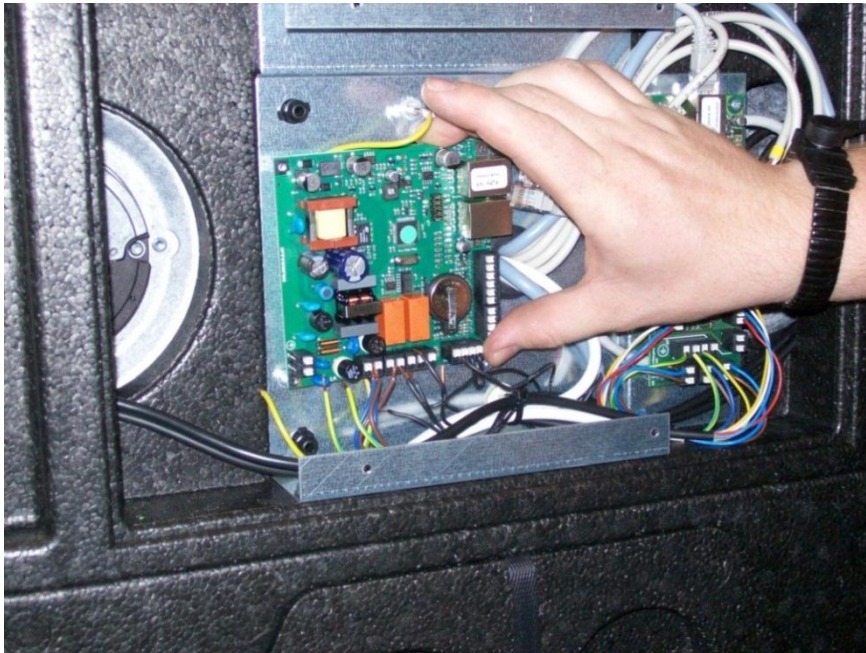
6. Entfernen Sie die Elektronikabdeckung, dazu öffnen Sie die 4 Schrauben.



7. Entfernen Sie die Kabel von der Masterplatine und demontieren diese aus dem Gerät.



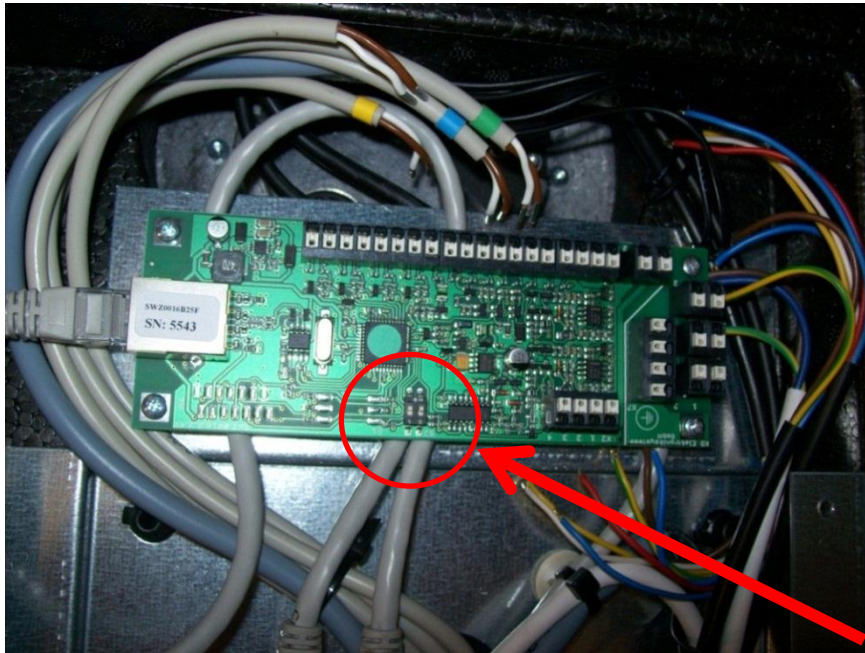
8. Montieren Sie die neue Masterplatine im Gerät. Achten Sie darauf, die Kabel laut Schaltplan zu montieren (siehe Anhang).



9. Entfernen Sie die Kabel vom der Lüfterslaveplatine und demontieren diese aus dem Gerät.



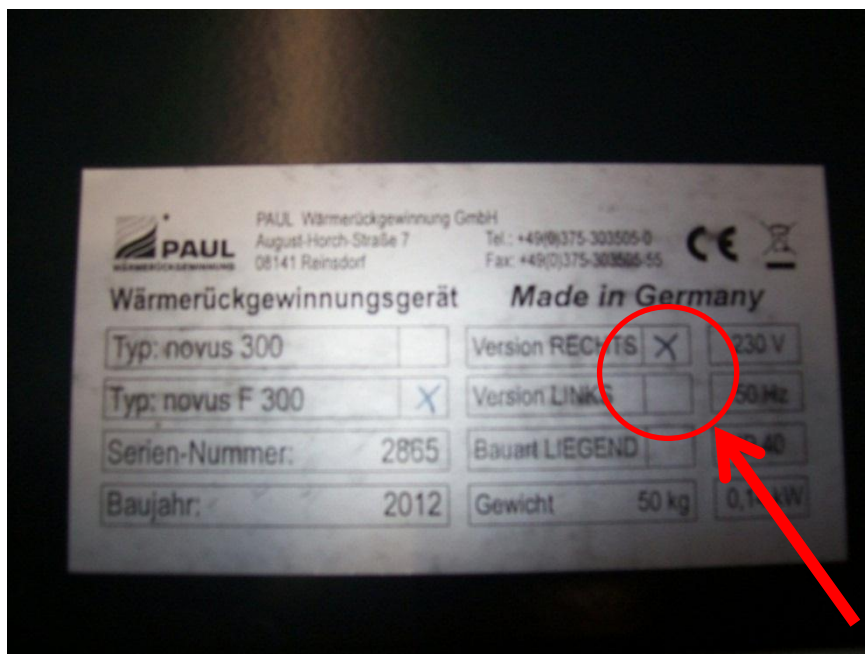
10. Stellen Sie mit Hilfe der DIP-Schalter auf der neuen Lüfterslaveplatine die richtige Geräteversion ein.



DIP 1 = linke Geräteversion „off“/ rechte Geräteversion „on“

DIP 2 = „on“

Die Geräteversion finden Sie auf dem Typenschild des Gerätes.



11. Montieren Sie die neue Lüfterslaveplatine im Gerät.
Achten Sie darauf, die Kabel laut Schaltplan zu montieren (siehe Anhang).

12. Setzen Sie das Gerät in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.
13. Stellen Sie die Netzverbindung wieder her.
14. Programmieren Sie das Gerät.

Wichtiger Hinweis!



Achten Sie darauf, dass Sie die richtige Platine in das jeweilige Gerät montieren.

NOVUS 300

Art.-Nr. 524002230 Masterplatine SWZ.0015B29 (programmiert für NOVUS 300)

Art.-Nr. 521010720 Lüfterslaveplatine SWZ.0016B25

NOVUS 450

Art.-Nr. 524002240 Masterplatine SWZ.0015B29 (programmiert für NOVUS 450)

Art.-Nr. 521010720 Lüfterslaveplatine SWZ.0016B25

6 Austausch des Ventilators

1. Trennen Sie das Gerät vom Netzanschluss.



2. Tragen Sie für Arbeiten an der Elektronik ein ESD-Armband.



3. Ziehen Sie die Wartungsklappe von der Fronthaube ab.



4. Nehmen Sie die Fronthaube vom Gerät ab. Drücken Sie hierzu an der Unterseite des Gerätes die beiden Schnappverschlüsse und entriegeln Sie die Fronthaube. Ziehen Sie zuerst die Fronthaube im Bereich der Schnappverschlüsse ca. 5 cm vom Gerät ab und schieben Sie sie danach in Richtung Luftleitungsanschluss aus den Schlitzöffnung des Gehäuses.



5. Entfernen Sie die Elektronikabdeckung, dazu öffnen Sie die 4 Schrauben.



6. Entfernen Sie die Kabel des Ventilators von der Slaveplatine.



7. Ziehen Sie den EPP-Steuerungsträger aus dem Gerät.



8. Ziehen Sie den Ventilator mit einer Zange aus dem Gerät.



9. Tragen Sie die Dichtmasse (NeoFermit) auf das Ventilatorgehäuse des neuen Ventilators auf.



10. Setzen Sie den Ventilator in das Gehäuse des Lüftungsgerätes ein und entfernen Sie die überschüssige Dichtmasse.



11. Setzen Sie das Gerät in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.
12. Stellen Sie die Netzverbindung wieder her.

7 Austausch des Bypassmotors

1. Trennen Sie das Gerät vom Netzanschluss.



2. Tragen Sie für Arbeiten an der Elektronik ein ESD-Armband.



3. Ziehen Sie die Wartungsklappe von der Fronthaube ab.



4. Nehmen Sie die Fronthaube vom Gerät ab. Drücken Sie hierzu an der Unterseite des Gerätes die beiden Schnappverschlüsse und entriegeln Sie die Fronthaube. Ziehen Sie zuerst die Fronthaube im Bereich der Schnappverschlüsse ca. 5 cm vom Gerät ab und schieben Sie sie danach in Richtung Luftleitungsanschluss aus den Schlitzöffnung des Gehäuses.



5. Entfernen Sie die Elektronikabdeckung, dazu öffnen Sie die 4 Schrauben.



6. Entfernen Sie die Kabel des linken Ventilators von der Slaveplatine.



7. Ziehen Sie den EPP-Steuerungsträger aus dem Gerät.



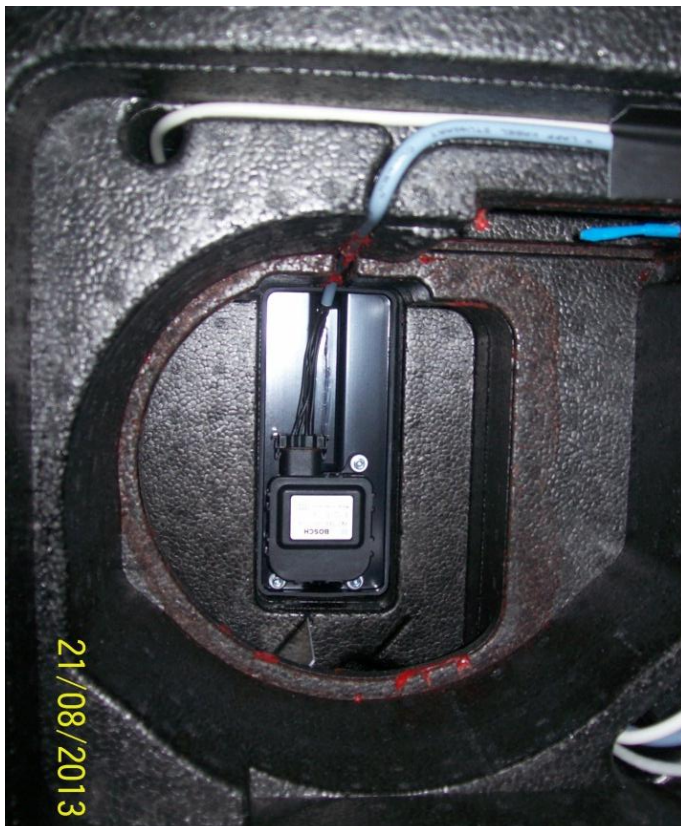
8. Ziehen Sie den Ventilator mit einer Zange aus dem Gerät.



9. Hebeln Sie mit Hilfe eines Schraubendrehers die EPP-Bypassabdeckung aus dem Gerät.



10. Ziehen Sie den Bypassmotor aus dem Gerät.



11. Entfernen Sie den Stecker des Bypassmotors.
12. Öffnen Sie die Schrauben um den Bypassmotor auszutauschen.



13. Setzen Sie die Klappe und die EPP-Bypassabdeckung in das Lüftungsgerät ein.

14. Tragen Sie die Dichtmasse (NeoFermit) auf das Ventilatorgehäuse des neuen Ventilators auf.



15. Setzen Sie den Ventilator in das Gehäuse des Lüftungsgerätes ein und entfernen Sie die überschüssige Dichtmasse.



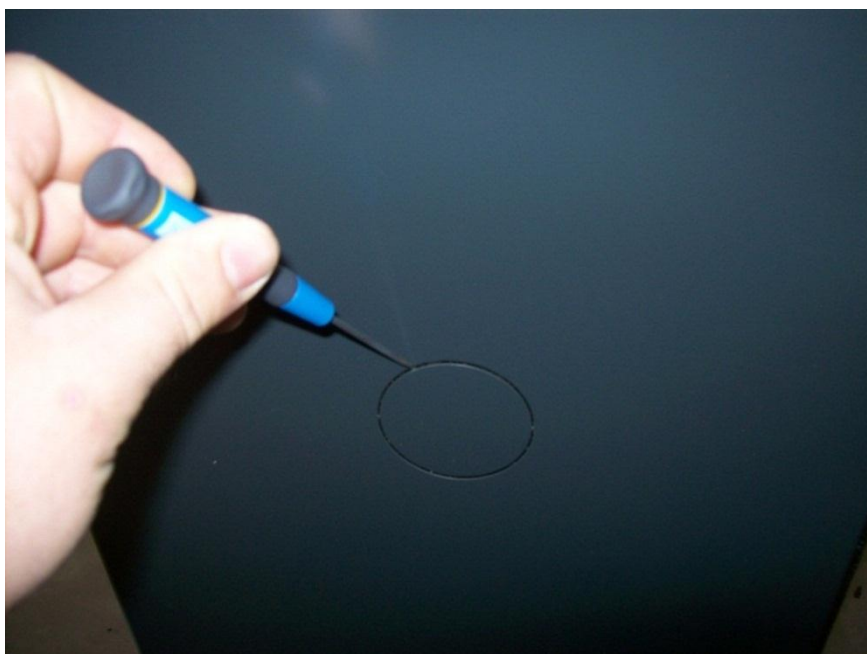
16. Setzen Sie das Gerät in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.
17. Stellen Sie die Netzverbindung wieder her.

8 Einbau eines Kondensatablaufes

1. Trennen Sie das Gerät vom Netzanschluss.



2. Entfernen Sie die vorgestanzte Öffnung mit einem Schraubendreher.



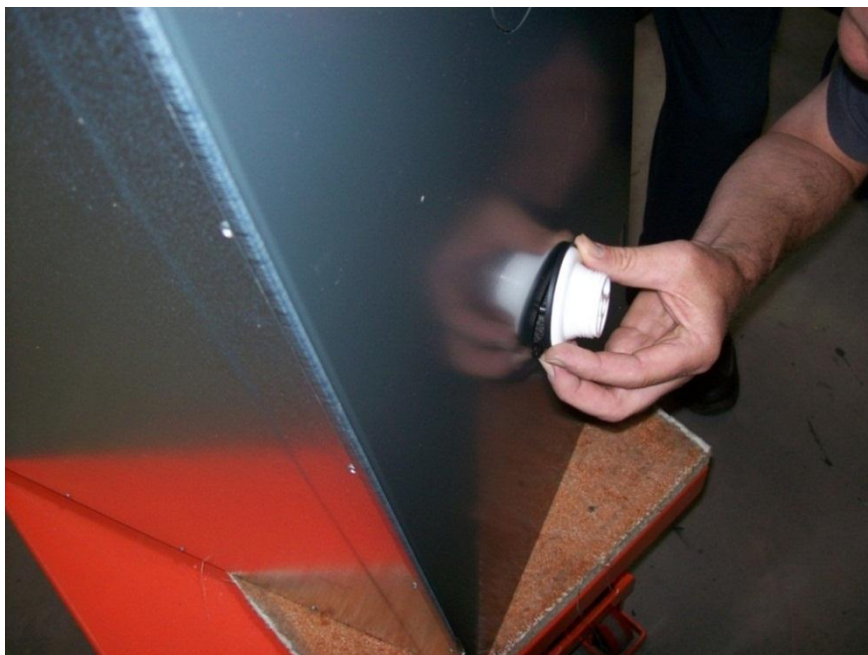
3. Bohren Sie mit einer Bohrkronen 40 mm ein Loch in das EPP-Gehäuse.



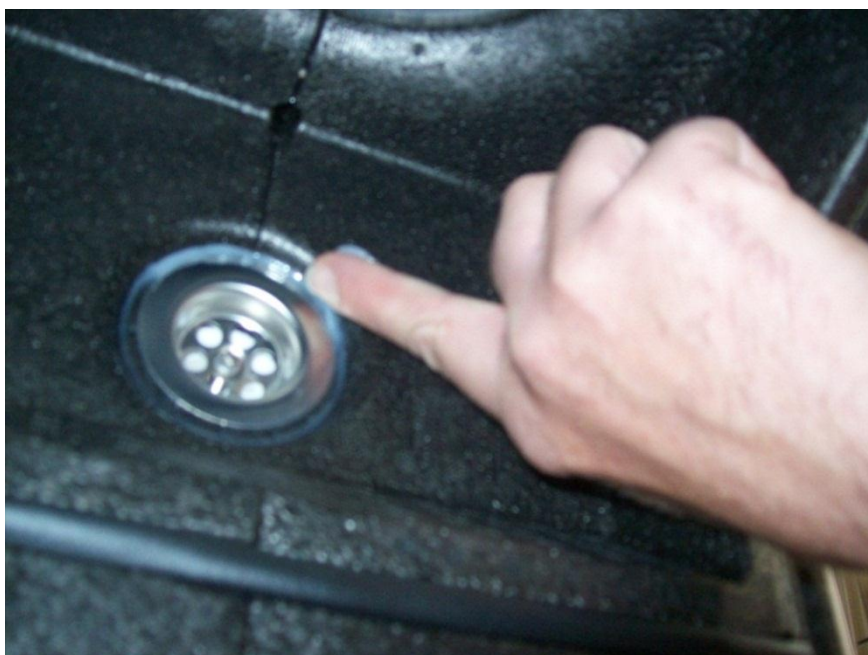
4. Tragen Sie das Dichtmittel auf den Einlauf auf.



5. Setzen Sie den Einlauf in das Gerät ein und fixieren Sie ihn mit der zugehörigen Schraube.



6. Streichen Sie das überflüssige Dichtmittel ab.



7. Stellen Sie die Netzverbindung wieder her.

9 Meldungen, Fehlervisualisierung und Fehlersignalisierung

Die Gerätesteuerung ist mit einem internen System zur Fehlererkennung ausgerüstet. Die Visualisierung der Meldungen und Fehlerprognose erfolgt entsprechend der Darstellungsmöglichkeiten des angeschlossenen Bedienteiles.

9.1 Fehlersignalisierung mit LED-Bedienteil

Tritt ein Fehler im System auf, wird dieser durch die LEDs dargestellt. Der Ausfall des Zu- oder Abluftlüfters, ein Sensorfehler sowie das Unterschreiten der Frostschuttschwelle wird, wie in der Tabelle 3 beschrieben, dargestellt.

Wenn ein anderer, allgemeiner Fehler auftritt, blinken die LEDs <L8+L11+L12> und die LEDs L1...L7 zeigen die Fehlernummer binär an. Folgende mit „x“ gekennzeichnete Kombinationen zur Darstellung der binären Fehlercodierung gelten:

LED-Kombination							Bedeutung	LED-Signalisierung
L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7		
x		x					Fehler Zulufttemperatur zu niedrig	
x			x				Fehler Bypass (Position)	
	x		x				Fehler Bypass (Strom)	
x	x		x				Fehler Bypass (Endlage AUF)	
		x	x				Fehler Bypass (Endlage ZU)	
x		x	x				Fehler Bypass (Logik)	
	x	x	x	x		x	Kommunikationsfehler Lüfterslave	
x	x	x	x	x		x	Kommunikationsfehler Defroster	
					x	x	Kommunikationsfehler Heizregister	
x					x	x	Kommunikationsfehler EWT-Klappe	
		x			x	x	Kommunikationsfehler	

Tabelle 3: Übersicht binäre Fehlercodierung mit LED-Bedienteil

9.2 Fehlersignalisierung mit TFT-Touchpanel

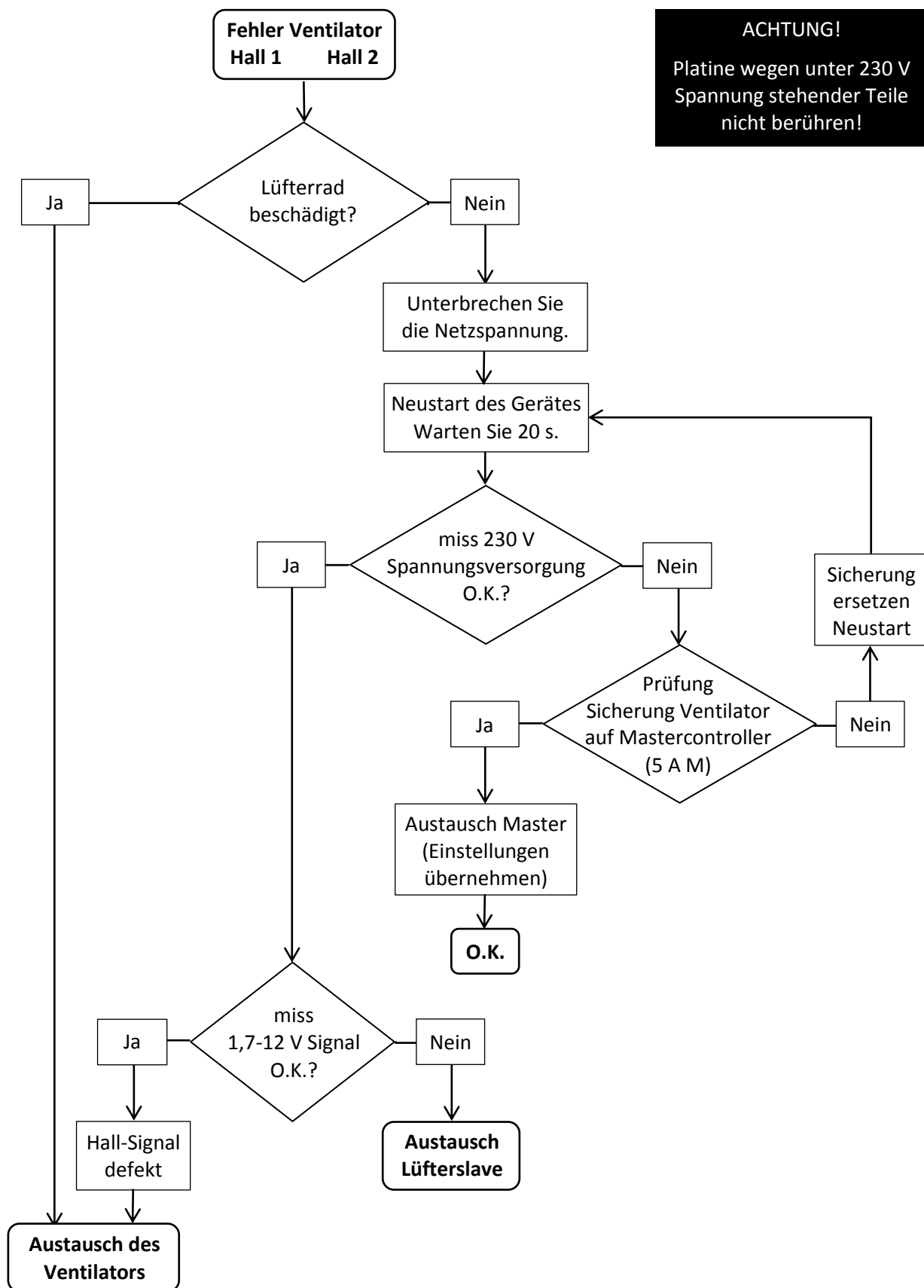
Eine Klartextvisualisierung von Fehlern ist nur mit dem TFT-Touchpanel möglich. Liegt eine Meldung oder ein Fehler vor, wird dies am rechten oberen Rand durch ein blinkendes Warndreieck  signalisiert. Im Menü/Information/Meldungen werden die auftretenden Meldungen im Klartext angezeigt.

Fehlerbezeichnung / Meldung auf Display	Ursache	Reaktion	Kontrolle / Maßnahme
Fehler Sensor 1	Sensorbruch oder Kurzschluss Temperaturfühler Version LINKS T1 Version RECHTS T3	Ventilatoren werden abgeschaltet, Bypass schließt	Fühler prüfen bzw. Sensor erneuern
Fehler Sensor 2	Sensorbruch oder Kurzschluss Temperaturfühler Version LINKS T2 Version RECHTS T4	Ventilatoren werden abgeschaltet, Bypass schließt	Fühler prüfen bzw. Sensor erneuern
Fehler Sensor 3	Sensorbruch oder Kurzschluss Temperaturfühler Version LINKS T3 Version RECHTS T1	Ventilatoren werden abgeschaltet, Bypass schließt	Fühler prüfen bzw. Sensorerneuern
Fehler Sensor 4	Sensorbruch oder Kurzschluss Temperaturfühler Version LINKS T4 Version RECHTS T2	Ventilatoren werden abgeschaltet, Bypass schließt	Fühler prüfen bzw. Sensor erneuern
Zulufttemperatur zu niedrig	minimale Zulufttemperatur < Sollwert; Werkseinstellung 5 °C	Ventilatoren werden abgeschaltet, Bypass schließt	Zulufttemperatur > Sollwert + 1 K
Außentemperatur zu niedrig	aktuelle Außenlufttemperatur < Sollwert länger als 10 min	Ventilatoren werden abgeschaltet, Bypass schließt	Außenlufttemperatur > Sollwert; Kontrolle nach 1 h
Fehler Lüfter 1 Hall	Version LINKS Zuluftlüfter meldet keine Drehzahl Version RECHTS Fortluftlüfter meldet keine Drehzahl	Ventilatoren werden abgeschaltet, Bypass schließt	manuelles Einstellen einer Lüfterstufe
Fehler Lüfter 2 Hall	Version LINKS Fortluftlüfter meldet keine Drehzahl Version RECHTS Zuluftlüfter meldet keine Drehzahl	Ventilatoren werden abgeschaltet, Bypass schließt	manuelles Einstellen einer Lüfterstufe
Kommunikations- Fehler	BUS-Komponenten der Steuerung werden nicht erkannt	Ventilatoren werden abgeschaltet, Bypass schließt	Neustart (Aus- und wieder Einschalten) des Gerätes
Keine externe Freigabe	Freigabekontakt offen	Ventilatoren werden abgeschaltet, Bypass schließt Bedienung über BDE nicht möglich	Freigabekontakt schließen

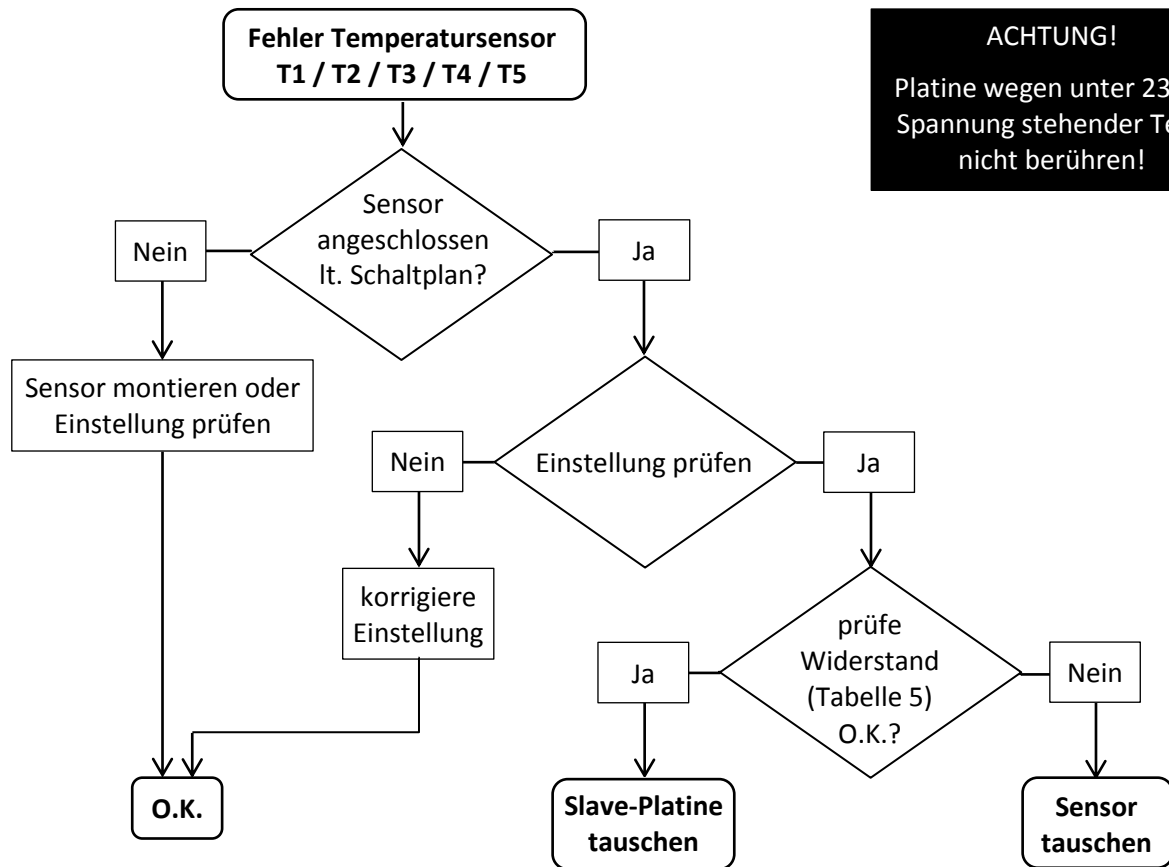
Tabelle 4: Übersicht Meldungen, Fehlervisualisierung und Fehlerbehandlung mit TFT-Touchpanel

10 Fehlerbehandlung

10.1 Fehler Ventilator



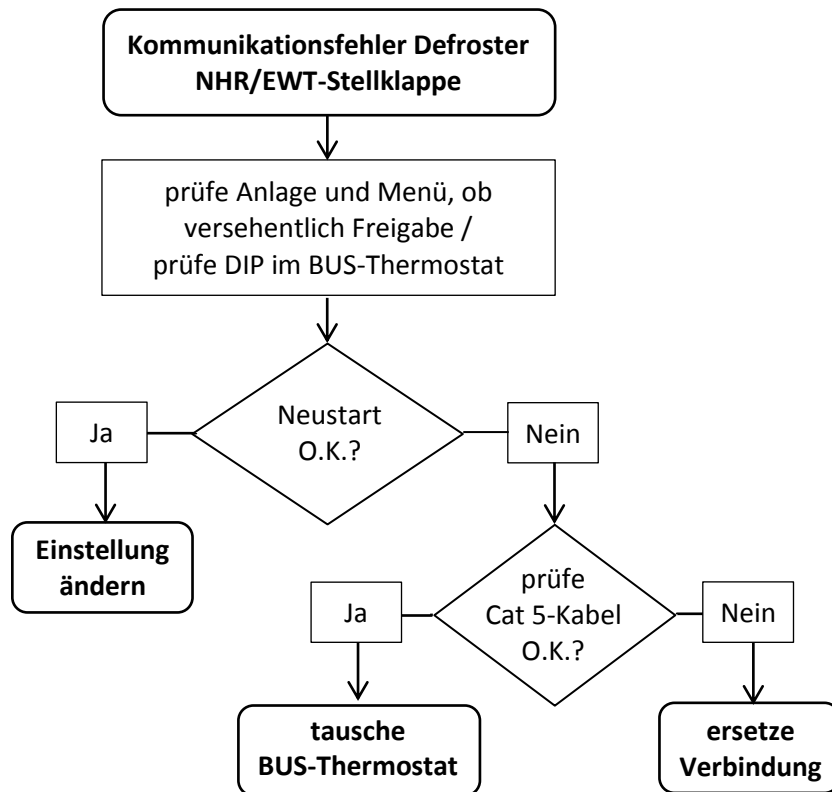
10.2 Fehler Temperatursensor



Betriebstemp. T_{oper} (°C)	Widerstand R_{25} (kΩ)
-25	129,30
-20	96,36
-15	72,50
-10	55,05
-5	42,16
0	32,56
5	25,34
10	19,87
15	15,70
20	12,49
25	10,00
30	8,059
35	6,535

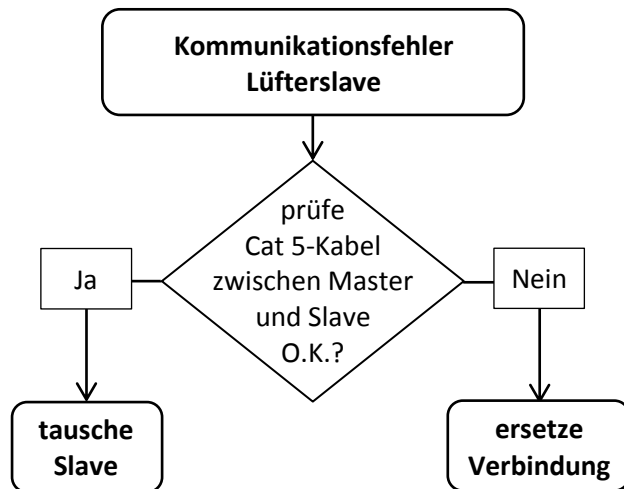
Tabelle 5: Widerstandswert

10.3 Kommunikationsfehler Defroster



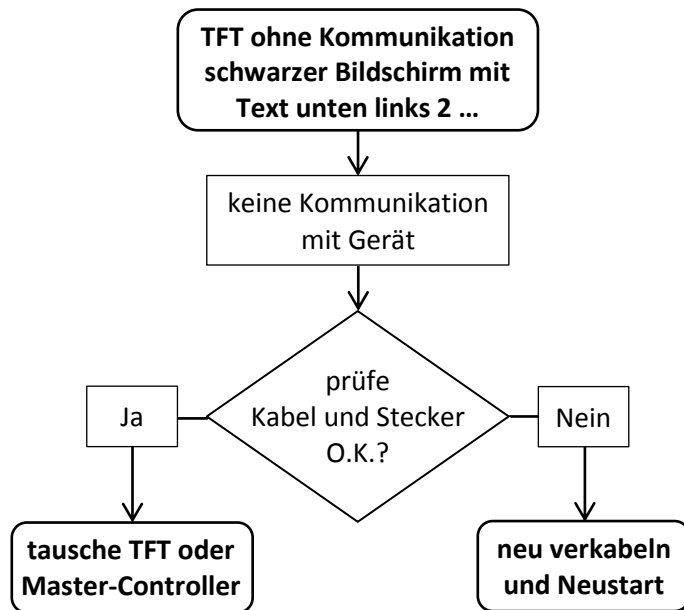
ACHTUNG!
Platine wegen unter 230 V
Spannung stehender Teile
nicht berühren!

10.4 Kommunikationsfehler Lüfterslave

**ACHTUNG!**

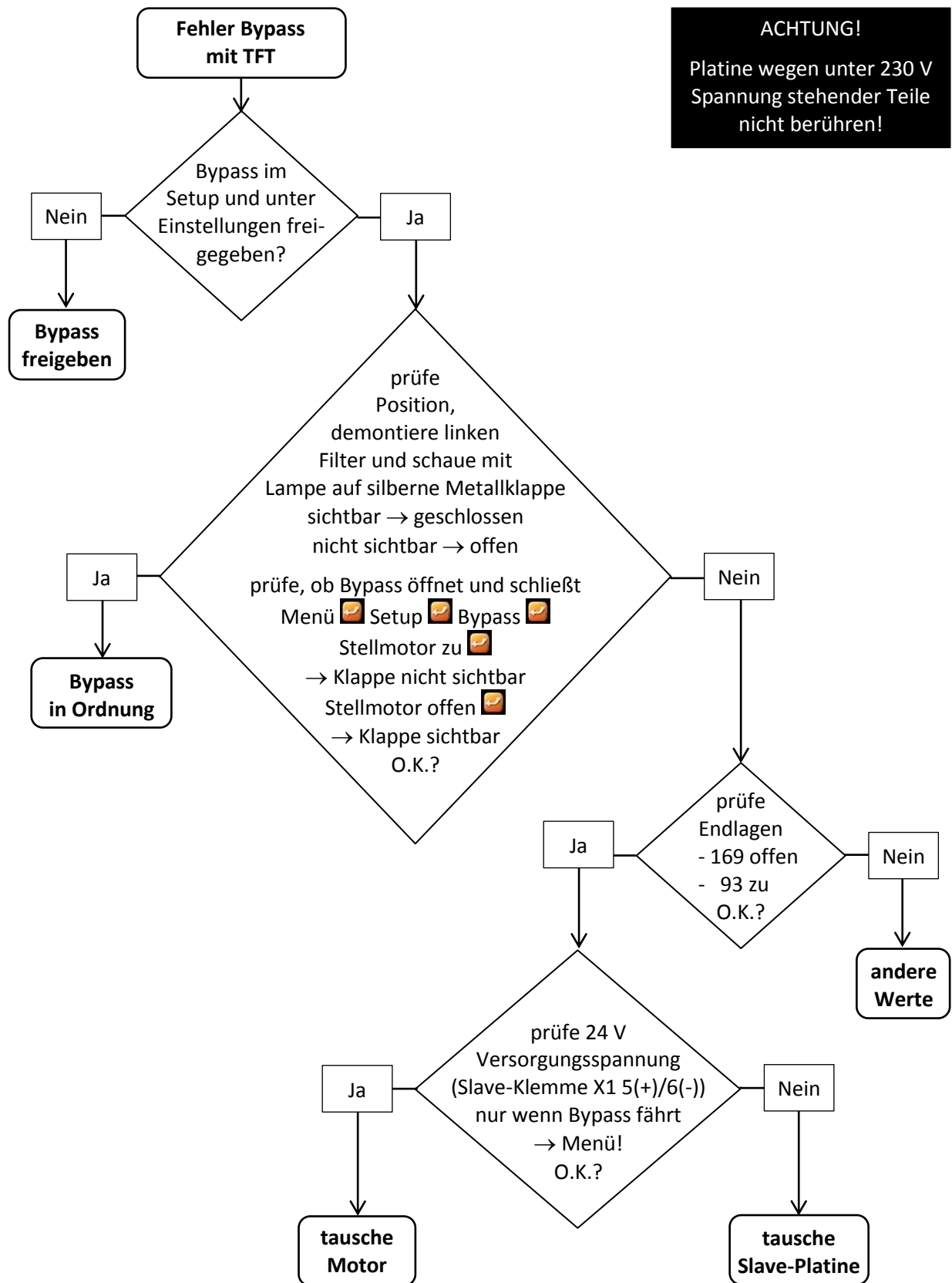
Platine wegen unter 230 V
Spannung stehender Teile
nicht berühren!

10.5 TFT ohne Kommunikation

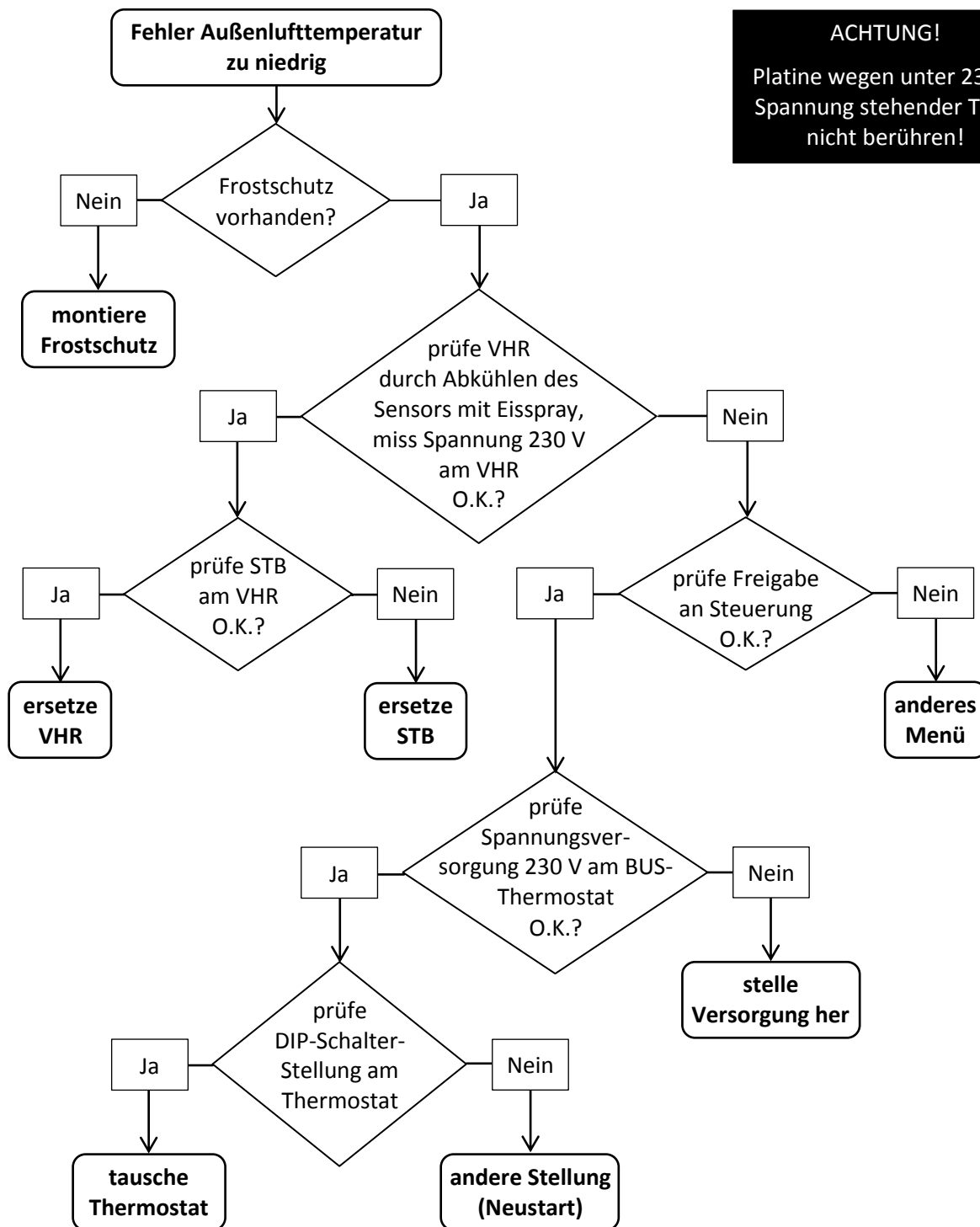
**ACHTUNG!**

Platine wegen unter 230 V
Spannung stehender Teile
nicht berühren!

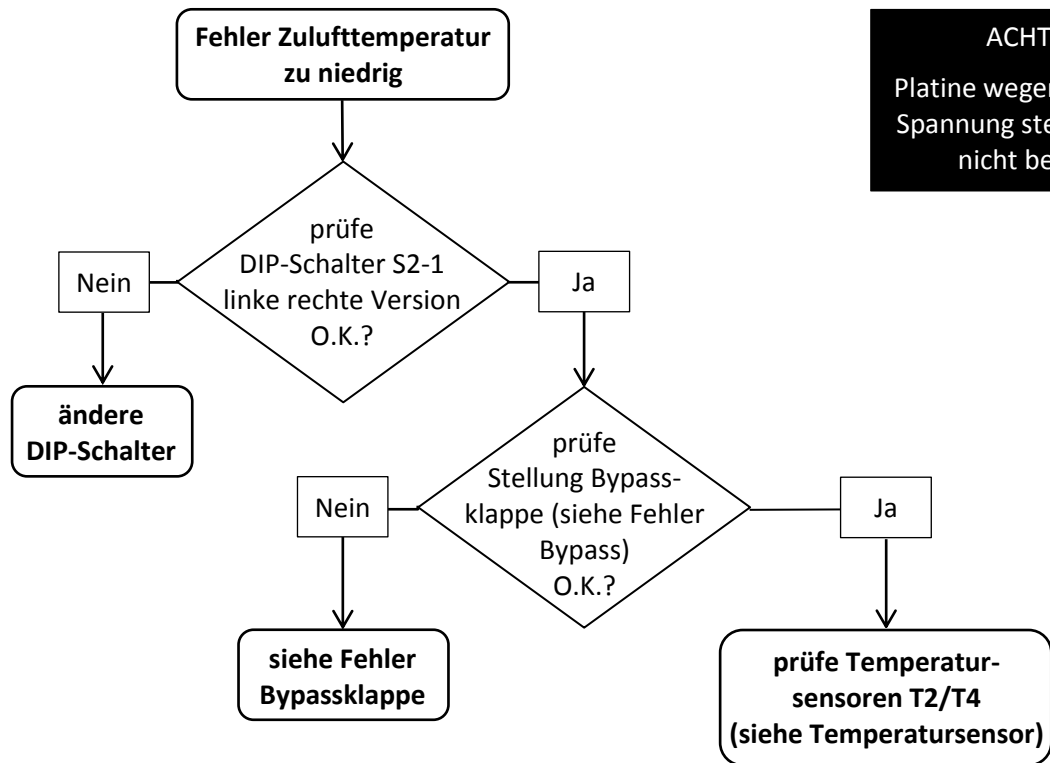
10.6 Fehler Bypass mit TFT



10.7 Fehler Außenlufttemperatur zu niedrig

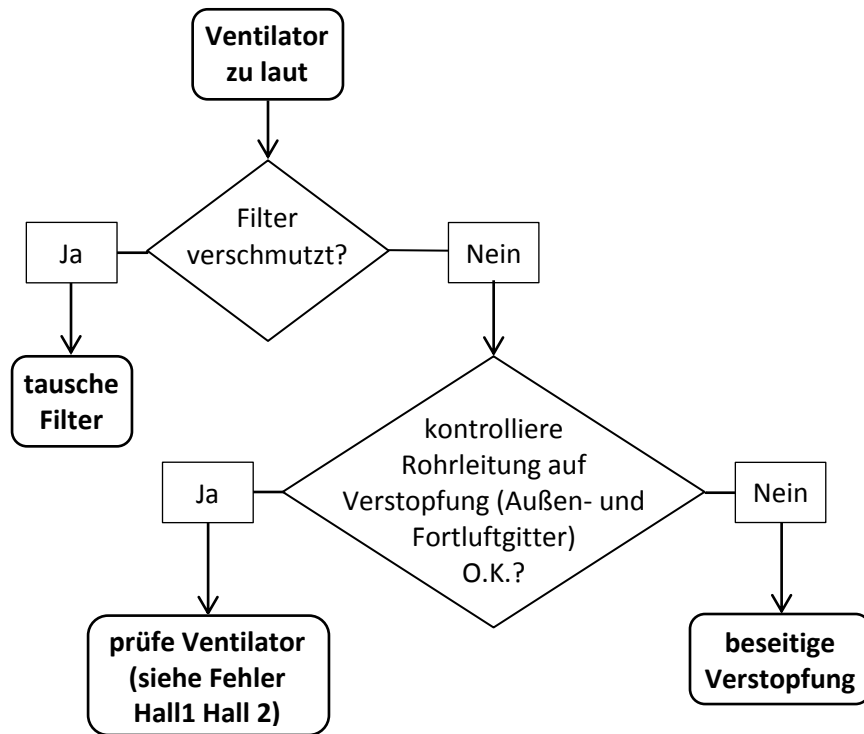


10.8 Fehler Zulufttemperatur zu niedrig

**ACHTUNG!**

Platine wegen unter 230 V
Spannung stehender Teile
nicht berühren!

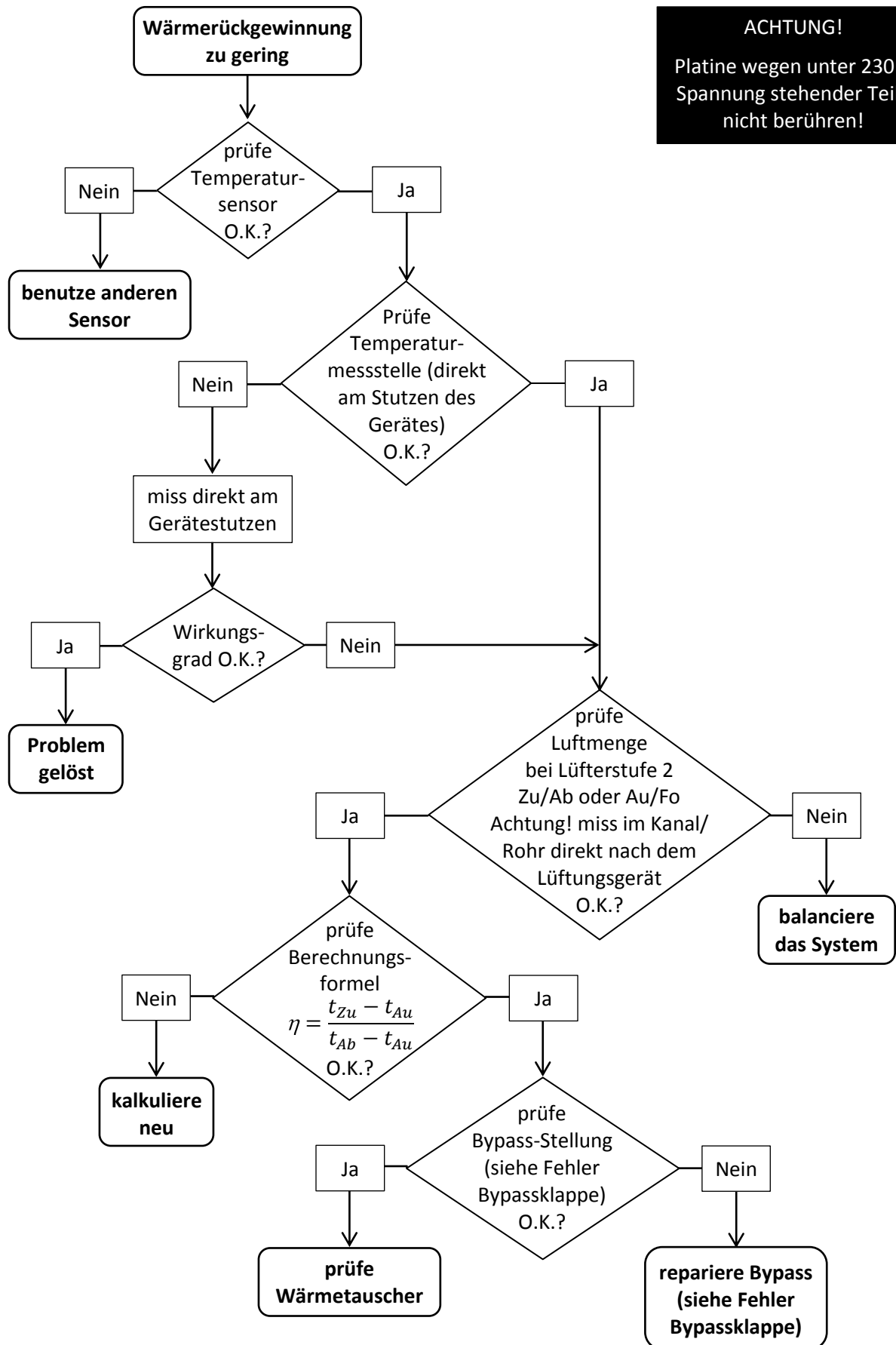
10.9 Ventilator zu laut



ACHTUNG!

Platine wegen unter 230 V
Spannung stehender Teile
nicht berühren!

10.10 Wärmerückgewinnung zu gering



10.11 Störungen oder Probleme ohne Meldung

Im Folgenden ist eine Übersicht der Störungen oder Probleme ohne Meldung dargestellt.

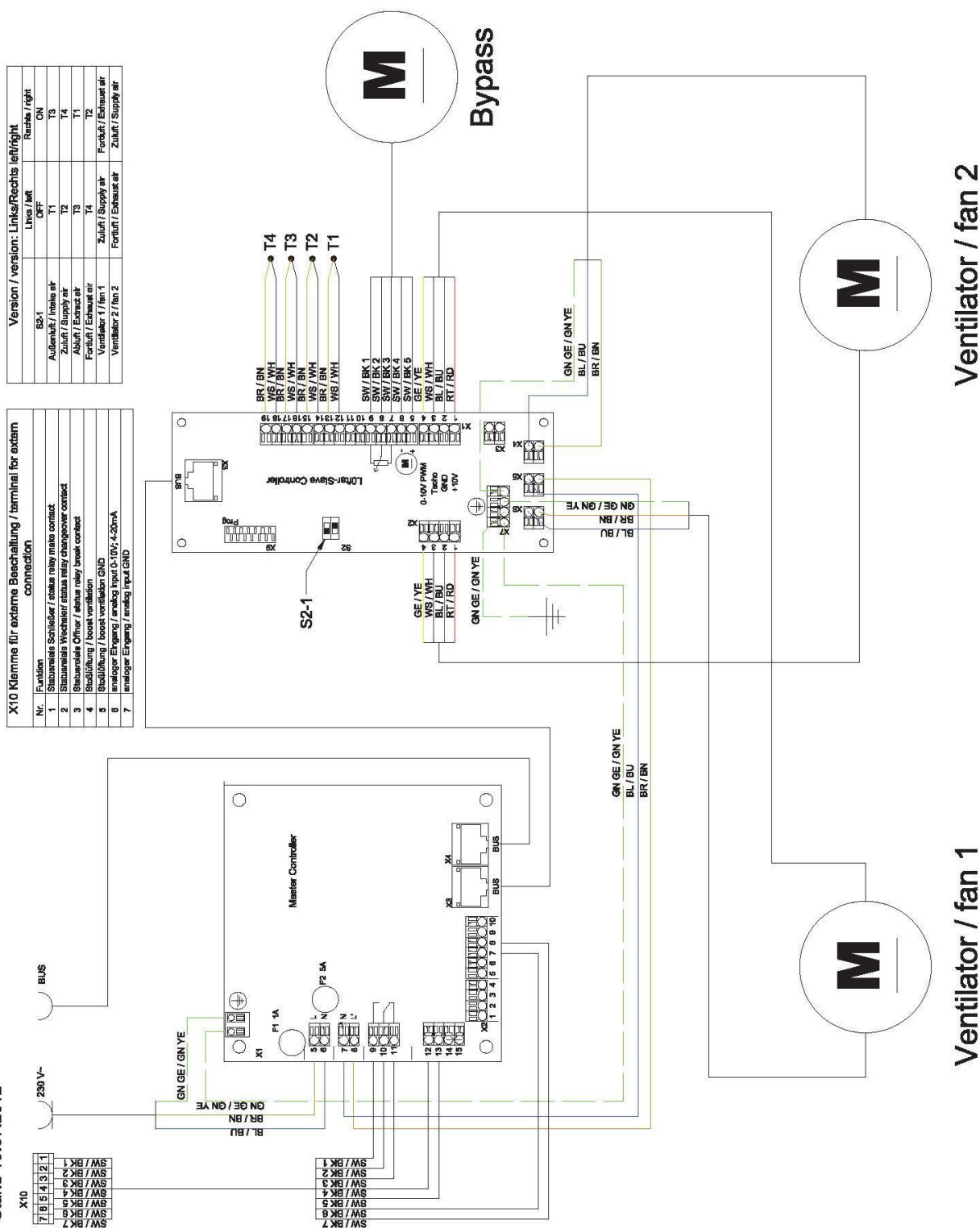
Problem / Störung	Ursache	Kontrolle / Maßnahme
Alles aus	Netzspannung	Kontrolliere die Sicherung an der Steuerungsplatine. Ist die Sicherung O.K., dann ist die Leiterplatte defekt.
	Keine Netzspannung	Netzspannung ist ausgefallen.
Hohe Zulufttemperatur im Sommer	Bypass bleibt geschlossen	Prüfe Einstellung der Temperatur.
Ungewohnte Geräusche	Lager des Ventilators defekt	Ersetze den Ventilator.
	Schlürfendes Geräusch – Siphon ist leer – Siphon schließt nicht ab	Befülle den Siphon. Montiere den Siphon neu.
	Pfeifgeräusch – Irgendwo ein Luftspalt	Dichte den Luftspalt ab.
Kondenswasser leckt	Kondensatablauf verstopft	Reinige den Kondensatablauf.
	Kondensat aus Außen- und Fortluft läuft zurück in das Gerät	Montiere einen Siphon vor dem Gerät in der Rohrleitung.
	Kondensatwanne unter dem Wärmetauscher beschädigt oder nicht vorhanden	Ersetze die Kondensatwanne.

Tabelle 6: Übersicht der Störungen oder Probleme ohne Meldung

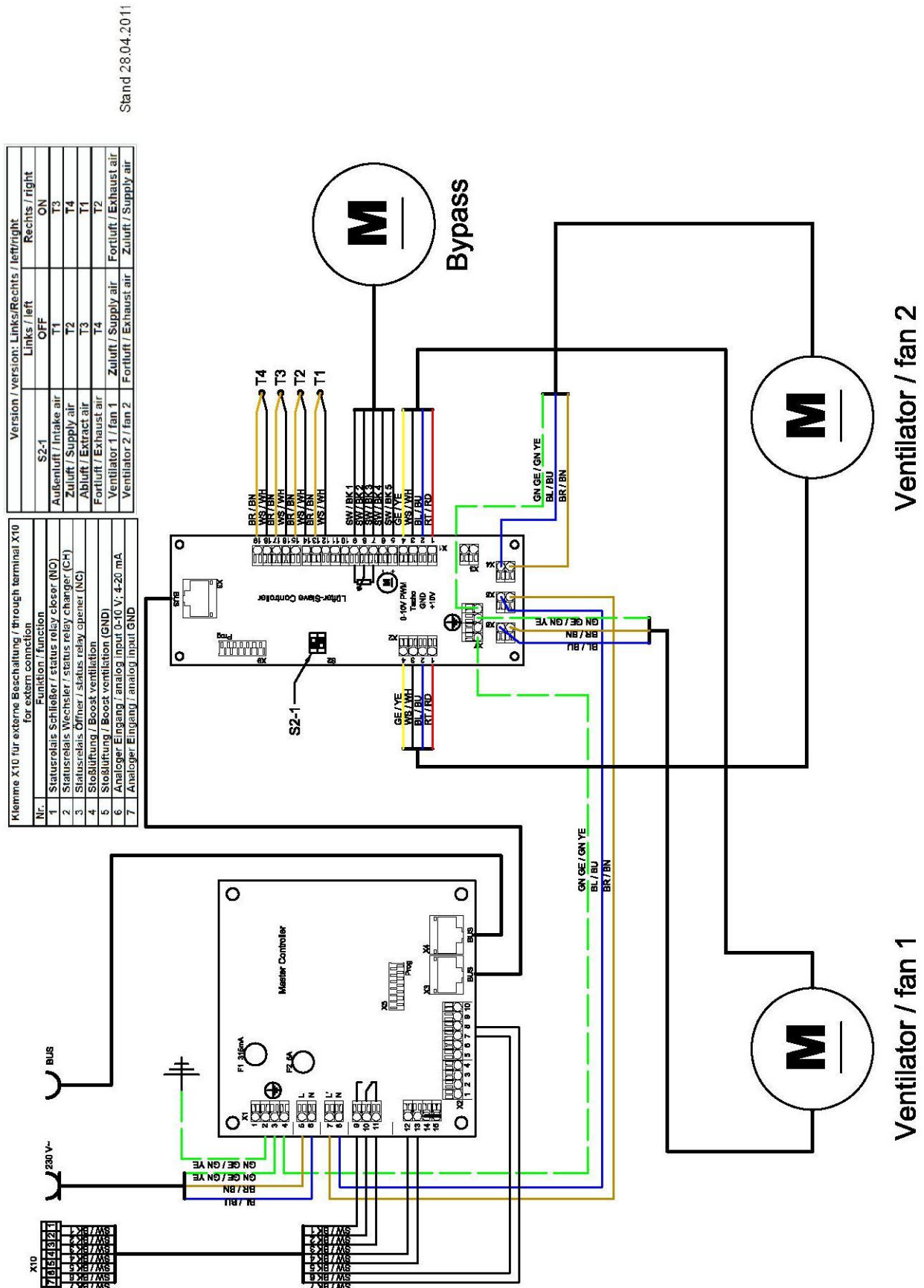
Anhang

Anhang 1 Klemmplan NOVUS – Stand: 19.07.2012

Schaltplan WRG novus (F) 300/450
Stand 19.07.2012



Anhang 2 Klemmplan NOVUS – Stand: 28.04.2011



Notizen



PAUL Wärmerückgewinnung GmbH
August-Horch-Str. 7
08141 Reinsdorf
Deutschland

Tel.: +49 (0) 3 75 - 30 35 05 0
Fax: +49 (0) 3 75 - 30 35 05 55

info@paul-lueftung.de
www.paul-lueftung.de

Gültig ab 06/2015