

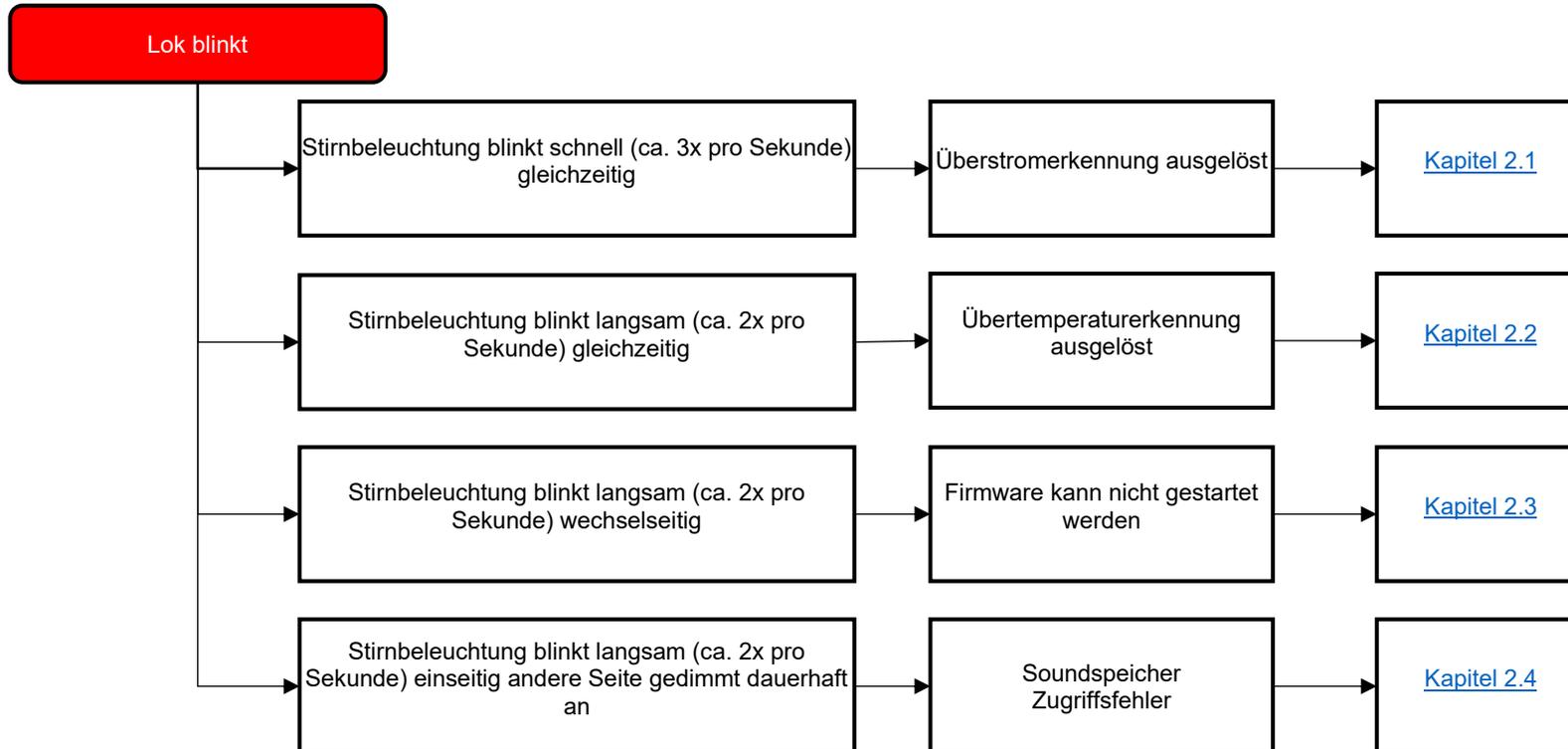
**PIKO Arbeitshilfe  
Triebfahrzeugprobleme  
für Kunden und Händler**

## Inhalt

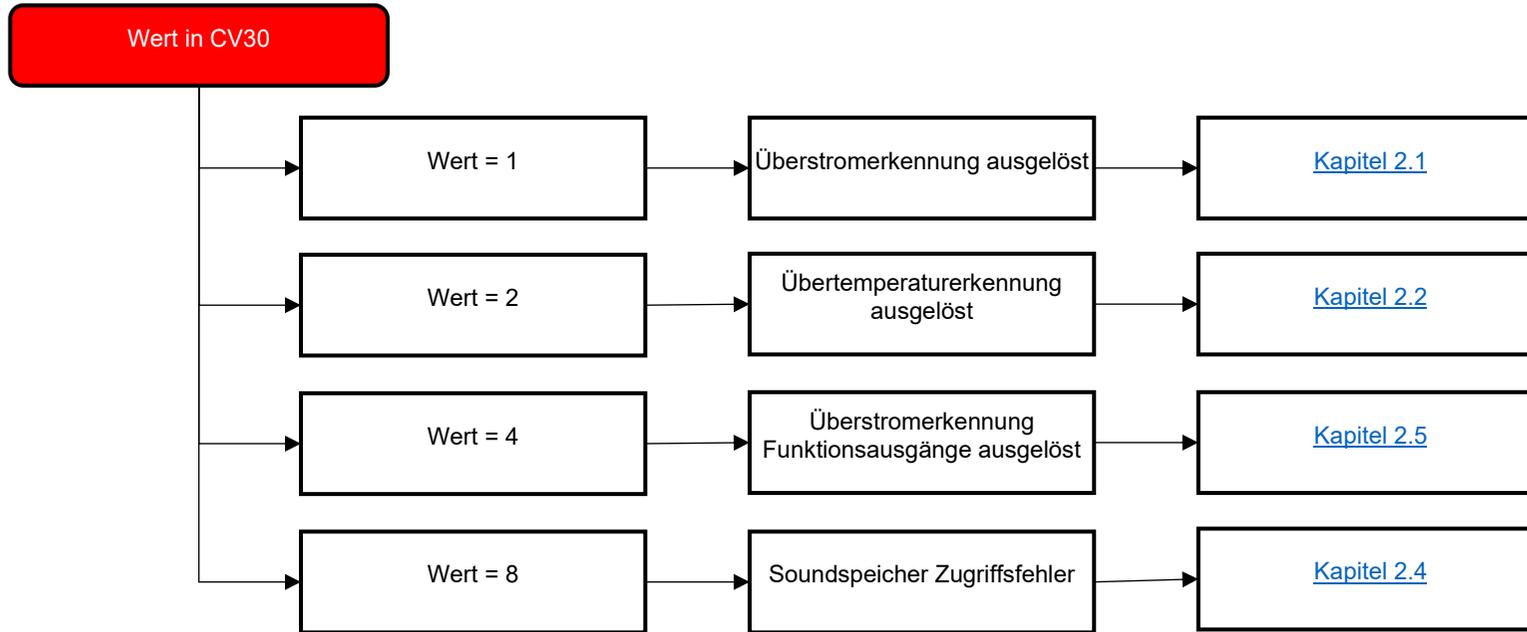
1.	Erste Analyse.....	3
1.1.	Meine Lok blinkt – was tun? .....	3
1.2.	Meine Lok bleibt stehen und blinkt nicht – was tun?.....	4
1.3.	Meine Lok meldet sich nicht über MFX an – was tun? .....	5
2.	Fehlerbeschreibung und Analyseanleitungen .....	6
2.1.	Überstromerkennung ausgelöst .....	6
2.2.	Übertemperaturerkennung ausgelöst .....	7
2.3.	Firmware kann nicht gestartet werden .....	8
2.4.	Speicher Zugriffsfehler .....	9
2.5.	Überstromerkennung Funktionsausgänge .....	10
3.	Tiefere Testung.....	11
3.1.	Benötigte Ausrüstung.....	11
3.2.	Das Recovery Tool .....	12
3.3.	Überstromerkennung – Fehleranalyse mit PIKO SmartTester.....	13
3.4.	Lok meldet sich nicht über MFX an .....	14
4.	Ablaufplan Problemanalyse für Händler .....	15
5.	Licht funktioniert an einem PIKO Fahrzeug im Digitalbetrieb nicht .....	16
6.	Radsatz-Reinigung .....	17
7.	Bei Kundenlokomotive lassen sich CVs nicht programmieren .....	18
8.	Sound bei Kundenlokomotive startet nicht über F1 (Einschalten des Motors) .....	19
9.	Kunde vermutet einen falschen Sound in seiner Lok.....	20
10.	Kalibrierung der Lasterkennung.....	21
11.	RailCom Kalibrierung des PIKO SmartProgrammers.....	22
12.	Anhang – Übersicht Lichtdecoder.....	23

## 1. Erste Analyse

### 1.1. Meine Lok blinkt – was tun?



## 1.2. Meine Lok bleibt stehen und blinkt nicht – was tun?



### 1.3. Meine Lok meldet sich nicht über MFX an – was tun?

Ist CV12 richtig gesetzt?

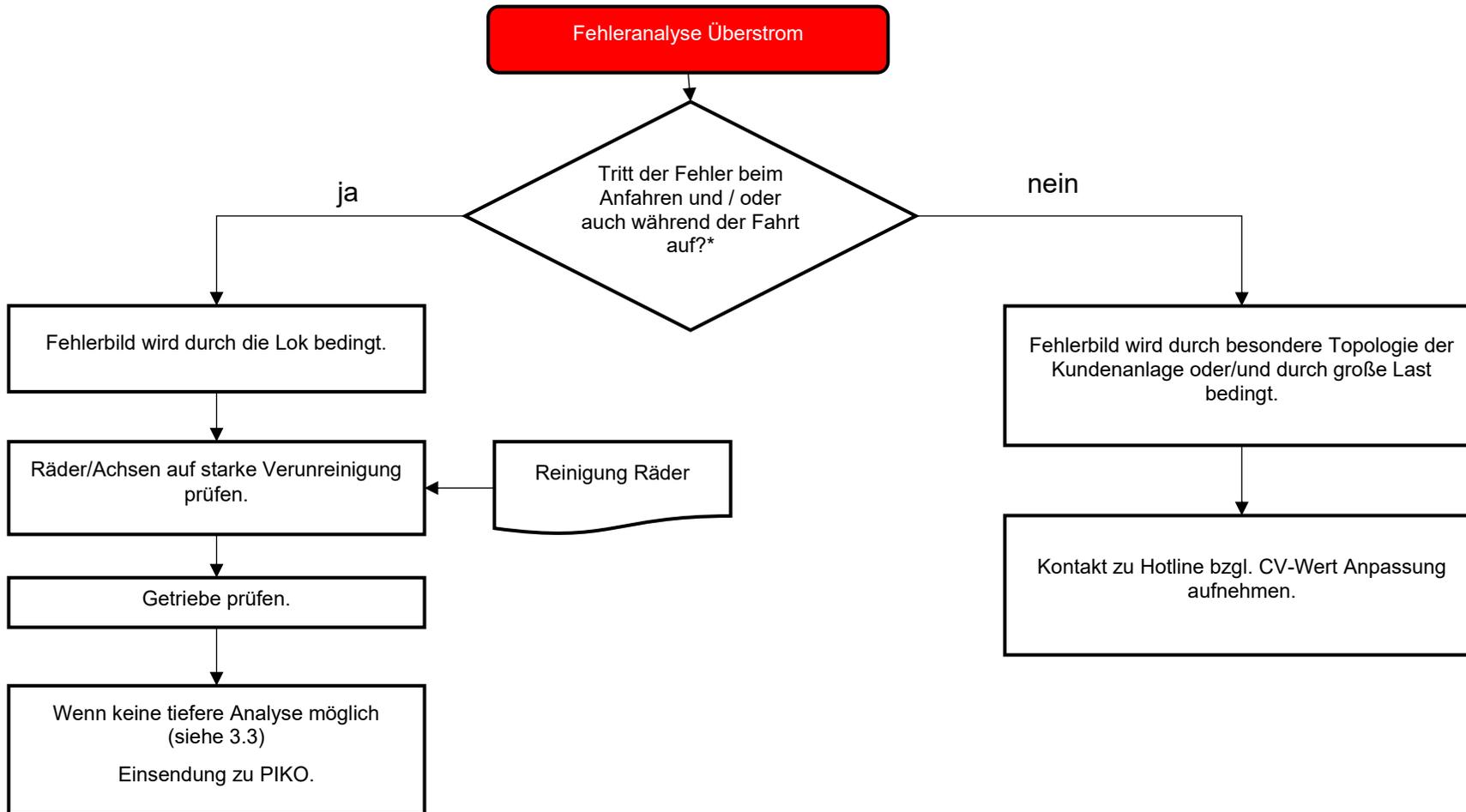
Bedeutung CV12:

Bit	Betriebsarten CV12	Wert
0	DC analog aus	0
	DC analog ein	1
2	DCC Format aus	0
	DCC Format ein	4
4	AC analog aus	0
	AC analog ein	16
5	Motorola Format aus	0
	Motorola Format ein	32
6	mfx Format aus	0
	mfx Format ein	64

Der Standardwert in den PIKO Produkten ist hier 117, womit alle 5 Modi aktiviert sind.

## 2. Fehlerbeschreibung und Analyseanleitungen

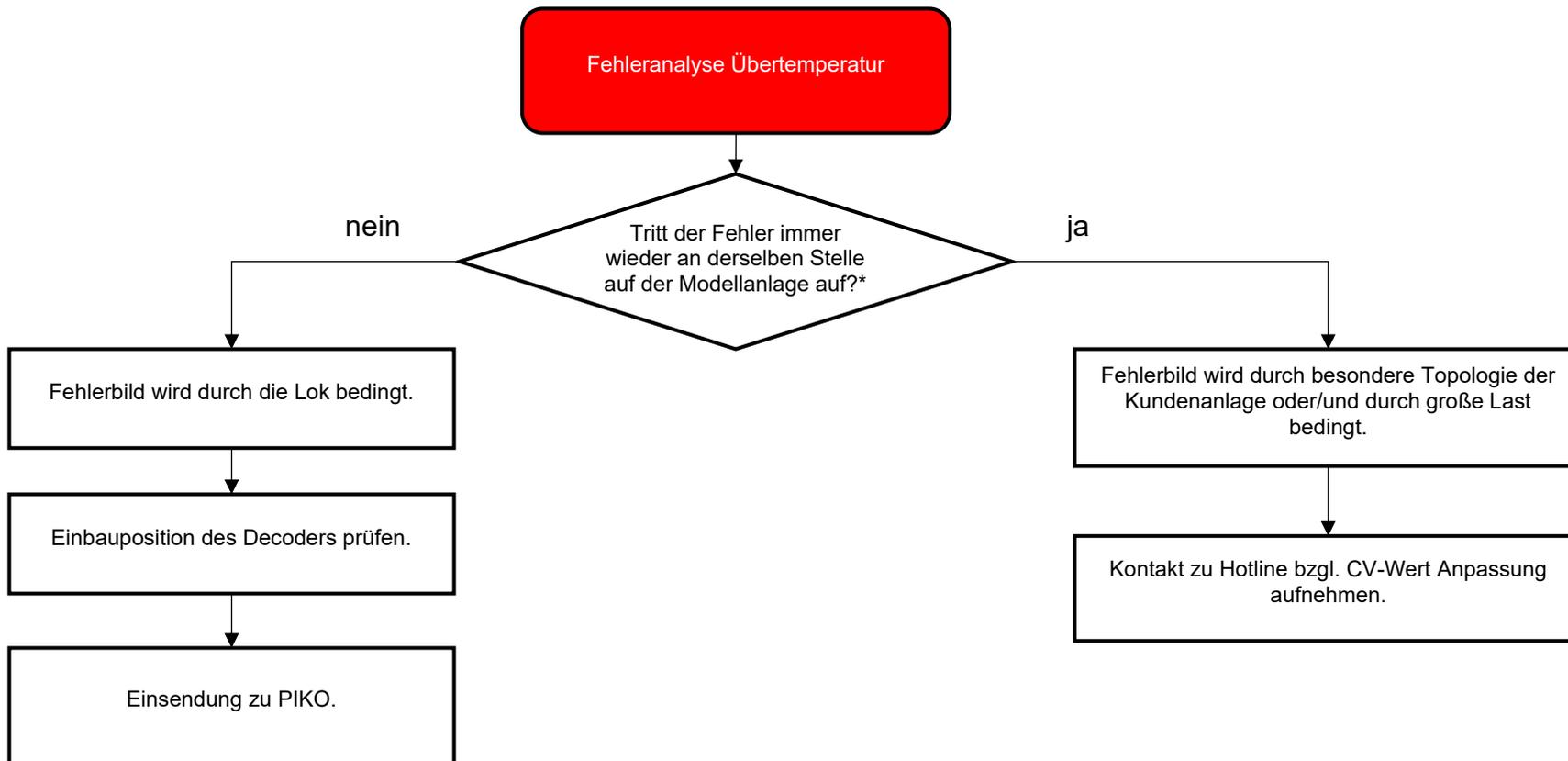
### 2.1. Überstromerkennung ausgelöst



\*Blinken der Lok, ansonsten Fehlerspeicher durch CV30=0 löschen und Fehlerspeicher erneut auswerten

## 2.2. Übertemperaturerkennung ausgelöst

Fehlerbeschreibung: Der Decoder wird zu heiß. Dies ist ein Hinweis auf eine Decoder Fehlfunktion oder auf eine fehlende Luftzirkulation um den Decoder.



\*Blinken der Lok, ansonsten Fehlerspeicher durch CV30=0 löschen und Fehlerspeicher erneut auswerten

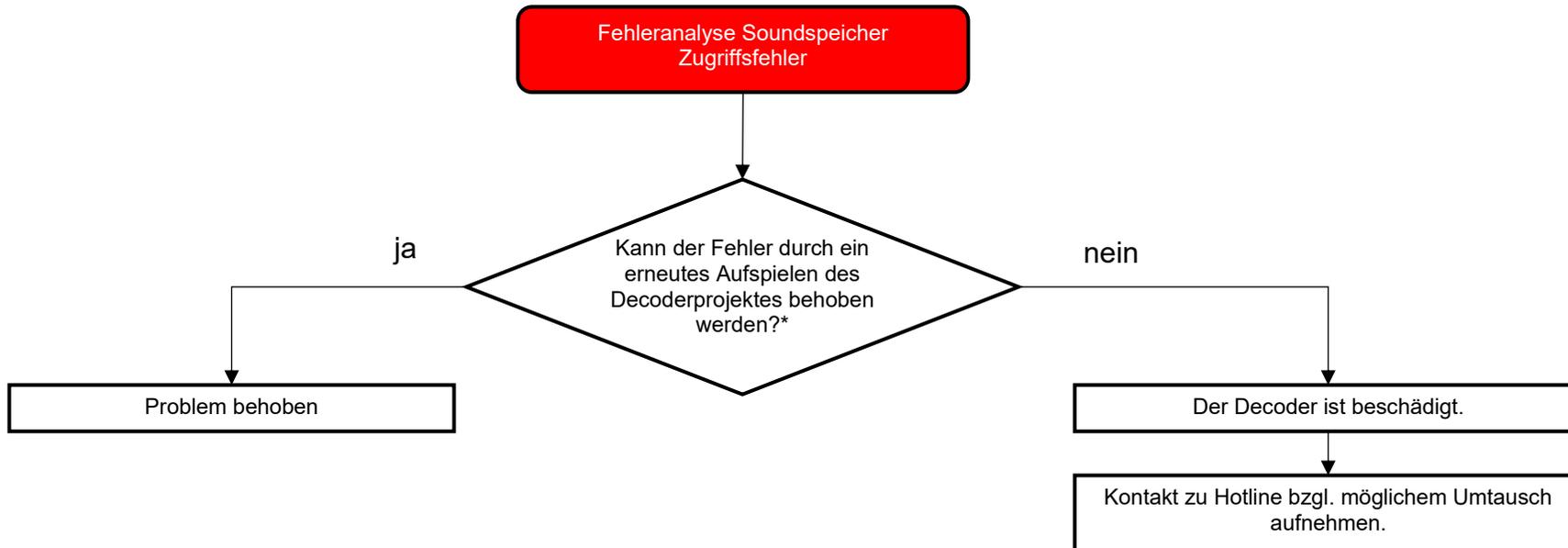
### **2.3. Firmware kann nicht gestartet werden**

Fehlerbeschreibung: Die Firmware auf dem Decoder ist fehlerhaft.

Fehlerbehebung: Die Firmware muss neu aufgespielt werden. Dies kann entweder mit der PIKO SmartControlwlan (#55821) oder dem PIKO SmartProgrammer (#56415) in Verbindung mit der PIKO SmartProgrammer-App durchgeführt werden. (Bitte folgen Sie hierzu der Bedienungsanleitung resp. der Erklärung zum Recovery Tool)

## 2.4. Soundspeicher Zugriffsfehler

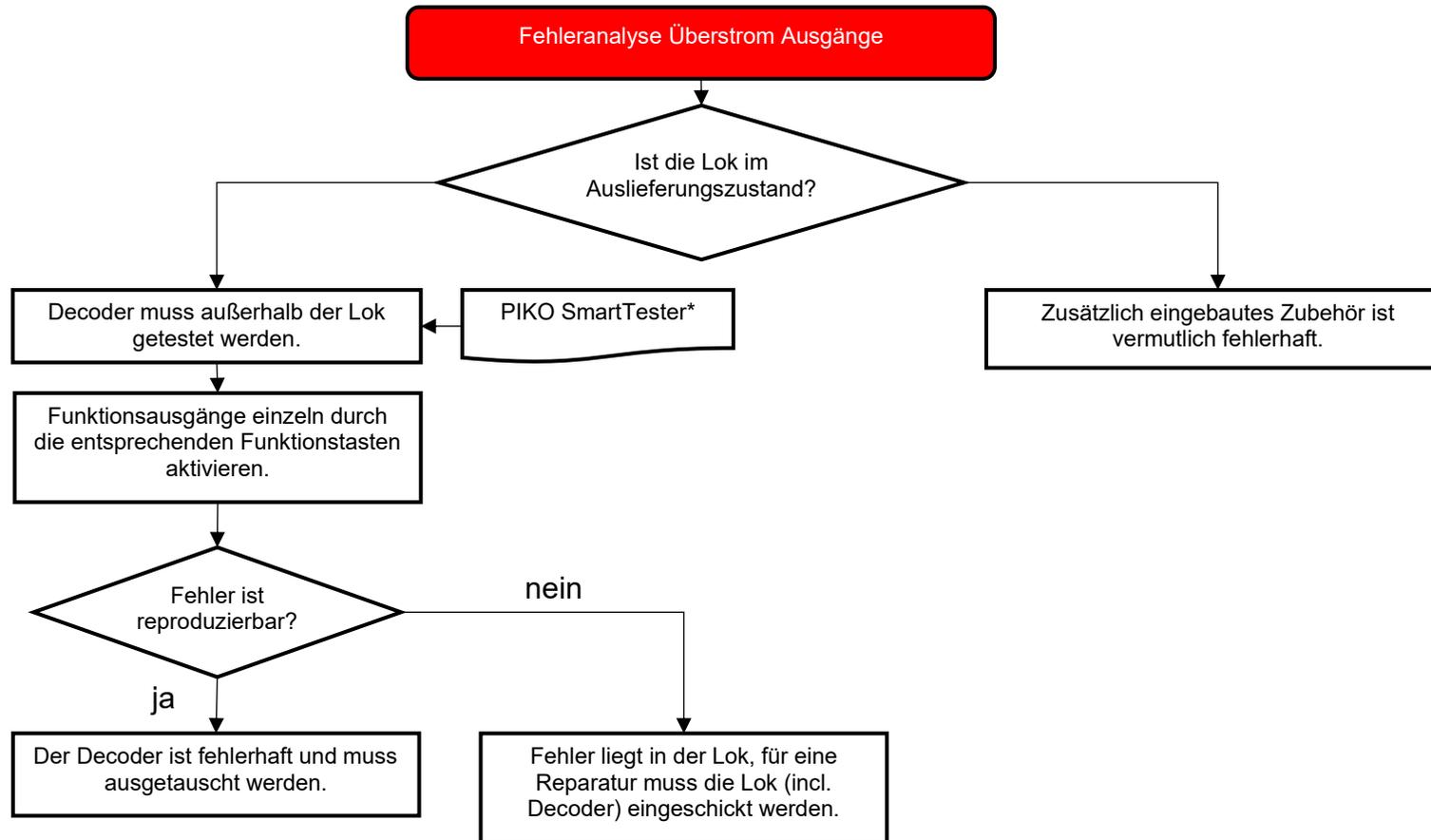
Fehlerbeschreibung: Bei der Bespielung des Decoderprojektes ist ein Fehler passiert oder der Soundspeicher Baustein ist durch äußere Einwirkungen geschädigt worden.



\*Hierzu ist ein PIKO SmartProgrammer (#56415)  
incl. zugehöriger App nötig

## 2.5. Überstromerkennung Funktionsausgänge

Fehlerbeschreibung: Über mindestens einen Funktionsausgang ist ein zu hoher Strom geflossen.



\*In Verbindung mit PIKO SmartProgrammer (#56415)  
incl. zugehöriger App

### 3. Tiefere Testung

#### 3.1. Benötigte Ausrüstung

Für eine tiefere Fehleranalyse und zur Fehlerbehebung sind der PIKO SmartProgrammer und der PIKO SmartTester hilfreich.



Die zugehörige Steuersoftware ist die PIKO SmartProgrammerApp.

Diese steht für Windows 10/11, Android und iOS in den entsprechenden Stores zur Verfügung. Weiter finden Sie die Links in unserem Webshop.

(<https://www.piko-shop.de/de/psp.html>)

### 3.2. Das Recovery Tool

Das Recovery Tool befindet sich in der PIKO SmartProgrammer App (Info -> Tools).

Im Gegensatz zu den anderen Funktionen der App werden hier nicht die Inhalte des Decoders ausgelesen um kundenfreundlich nur die passenden Inhalte anzuzeigen.

Deshalb kann das RecoveryTool verwendet werden, wenn der Decoder nicht mehr ansprechbar/bedienbar ist. Wenn der entsprechende Decoder ausgewählt wurde, wird die App die entsprechende Firmware auf den Decoder übertragen.

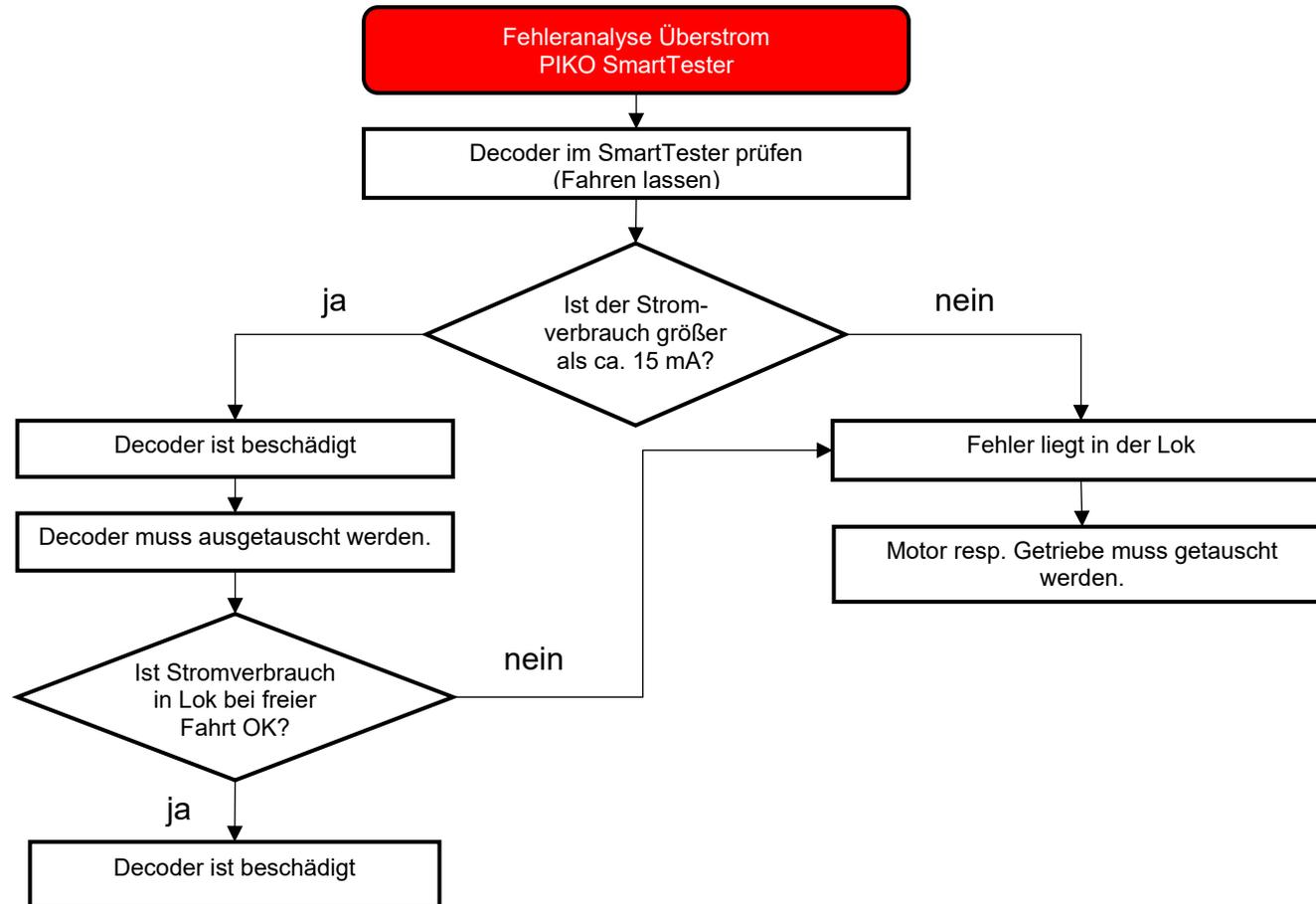
Danach kann der Decoder wieder im normalen Betrieb mit der App erkannt werden und entsprechende Decoderprojekte aufgespielt werden.

Eine detaillierte Anleitung ist im PIKO Webshop zu finden auf <https://www.piko-shop.de/de/psp.html> unter 3) FAQ / Hilfe und wurde am 17.05.2023 veröffentlicht.

### 3.3. Überstromerkennung – Fehleranalyse mit PIKO SmartTester

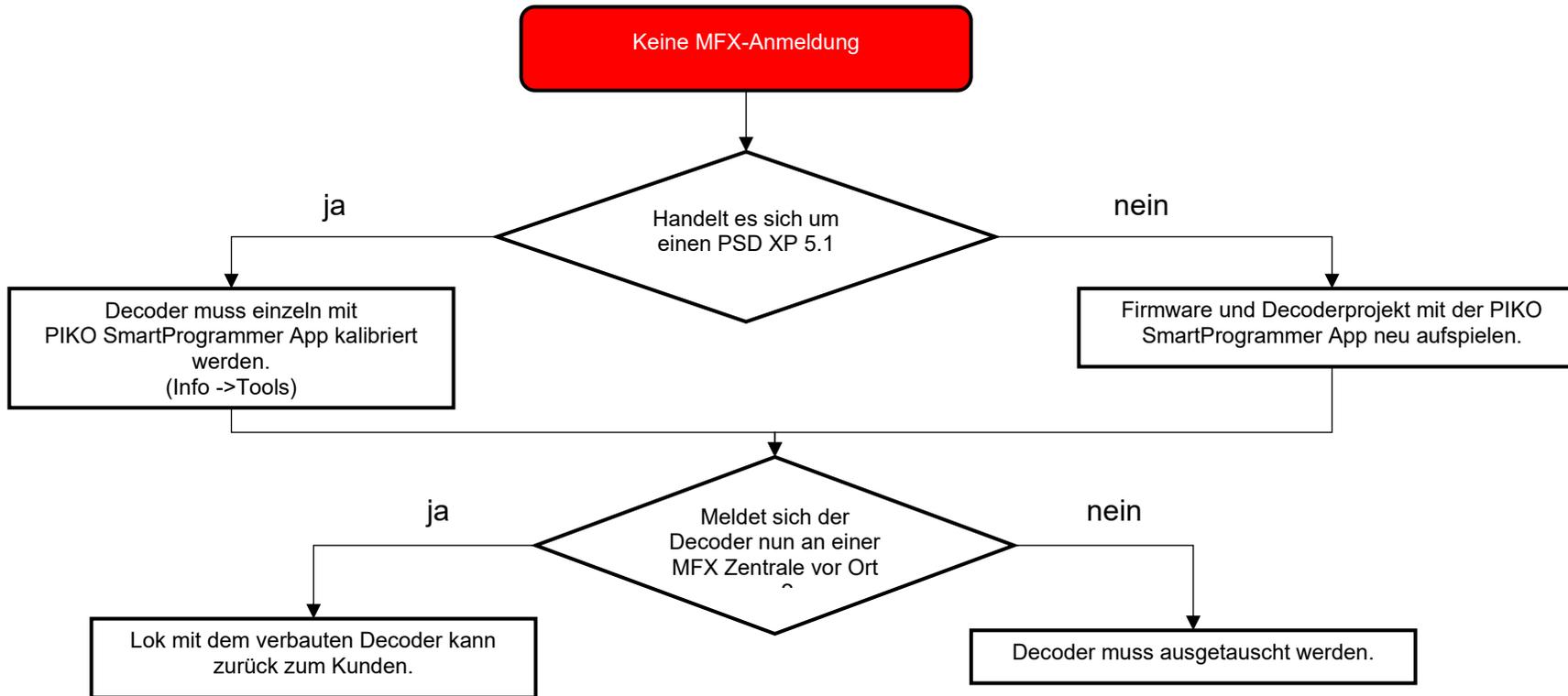
Fehlerbeschreibung: Durch den Blinkcode und den internen Fehlerspeicher (CV30) wurde das Fehlerbild Motor in Lok verbraucht zu viel Strom bestätigt.

Fehleranalyse: Mit dem PIKO SmartTester kann eine Decodertestung stattfinden, um die Fehlerursache weiter einzugrenzen.

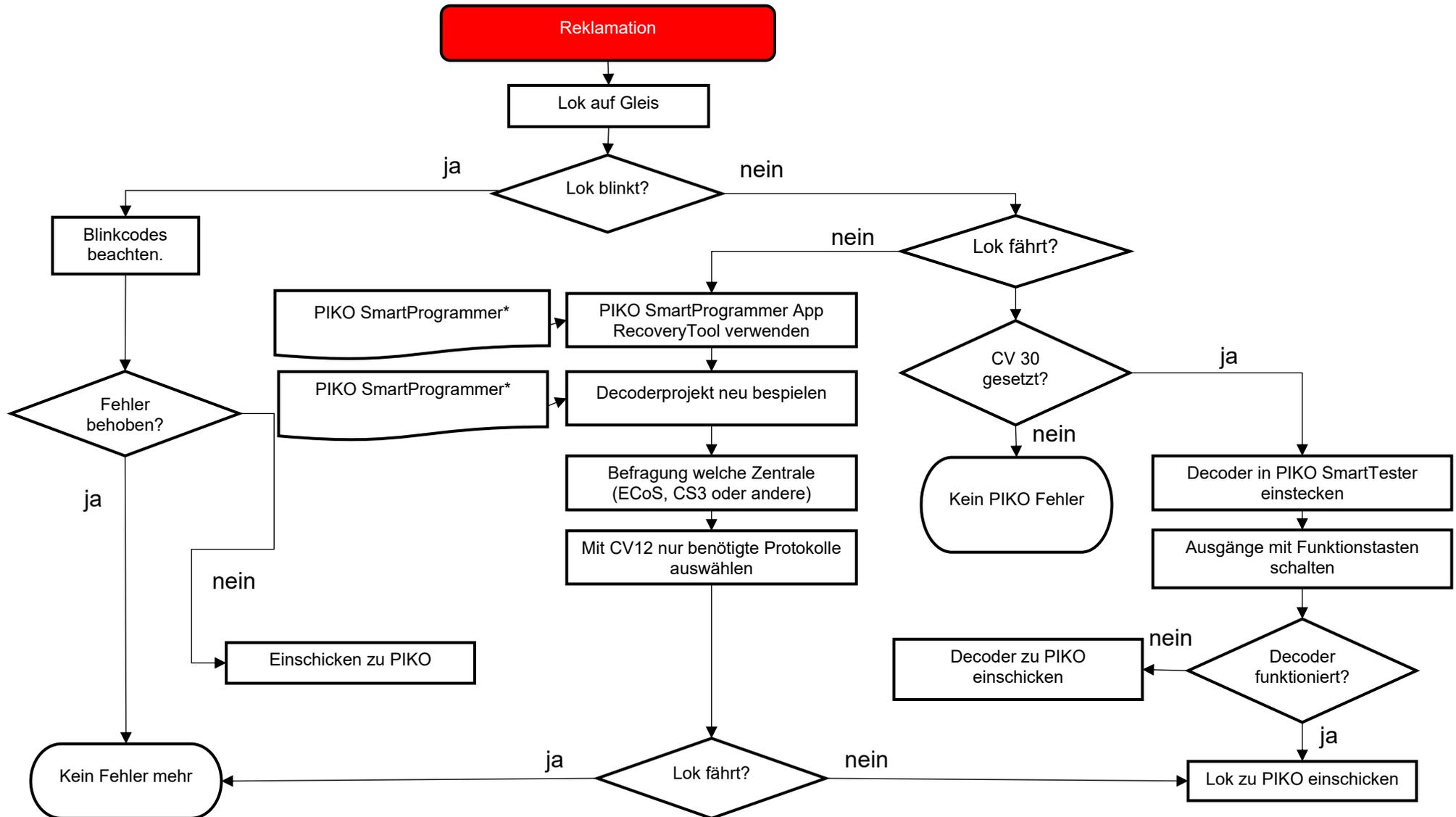


### 3.4. Lok meldet sich nicht über MFX an

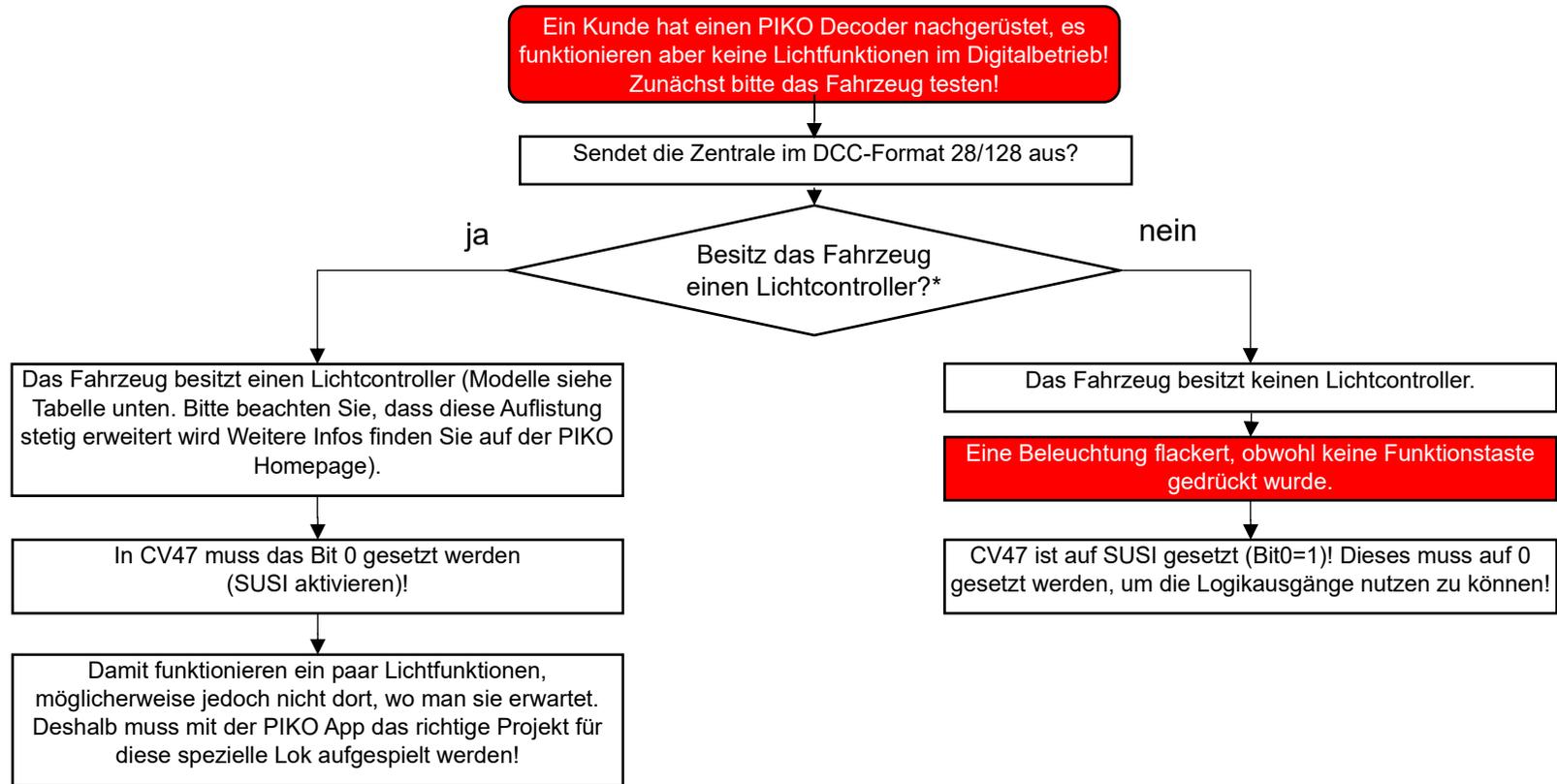
Fehlerbeschreibung: Trotz korrekter Einstellung in CV12 lässt sich die Lok nicht an einer MFX Zentrale anmelden bzw. die Anmeldung bricht ab.



#### 4. Ablaufplan Problemanalyse für Händler



## 5. Licht funktioniert an einem PIKO Fahrzeug im Digitalbetrieb nicht

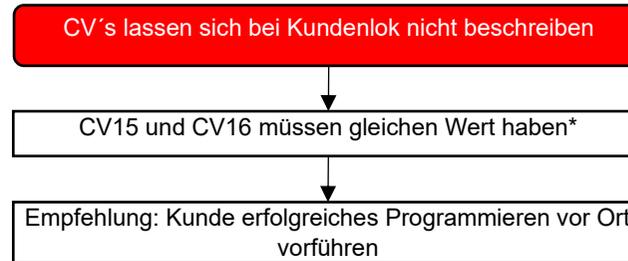


\*Angabe kann der dem [Anhang](#) entnommen werden

## 6. Radsatz-Reinigung



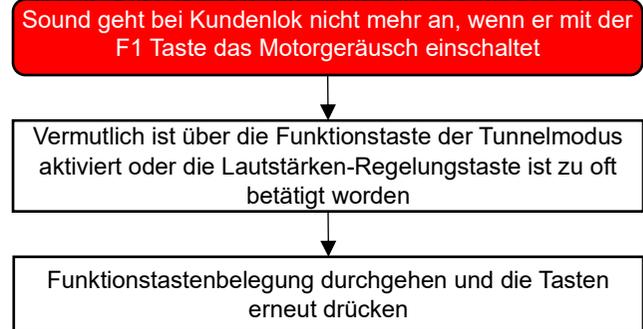
## 7. Bei Kundenlokomotive lassen sich CVs nicht programmieren



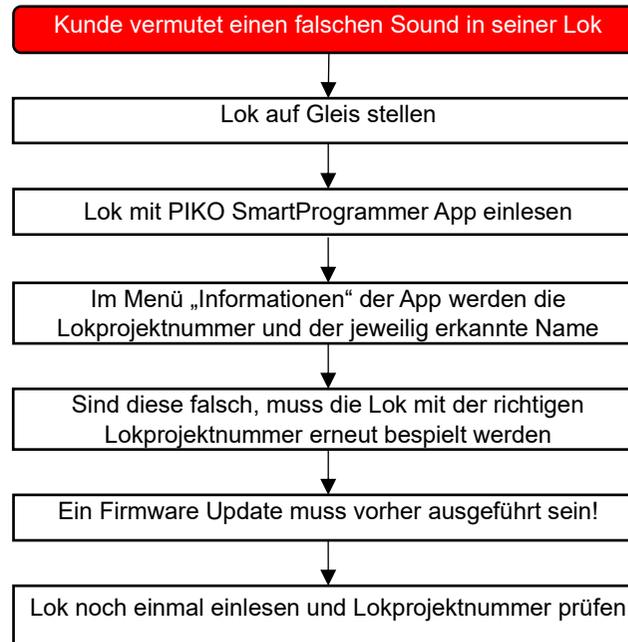
\*Laut Norm Wert 1, ältere Projekte haben Werksseitig den Wert 0

## 8. Sound bei Kundenlokomotive startet nicht über F1 (Einschalten des Motors)

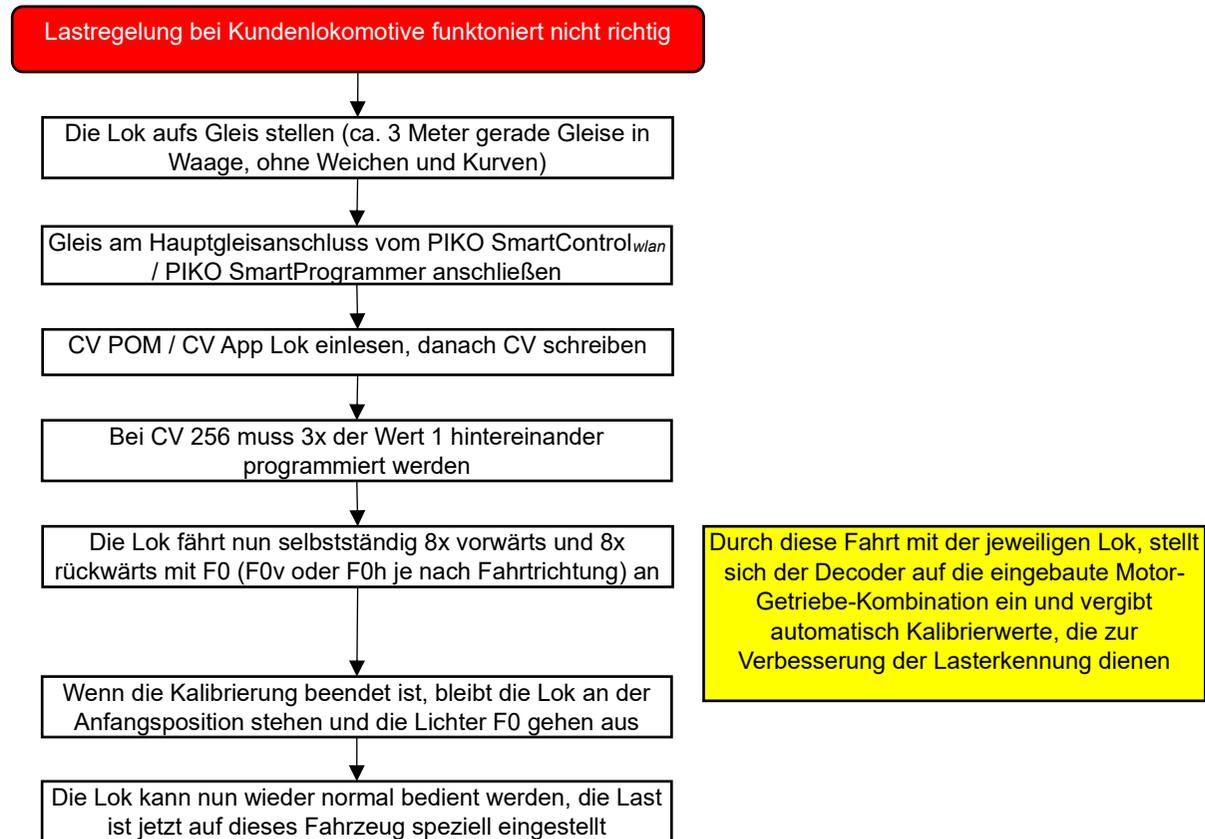
Bei einigen Roco-Zentralen muss ein Kompatibilitätsmodus in CV250 Bit3 aktiviert werden. Allgemein gilt jedoch:



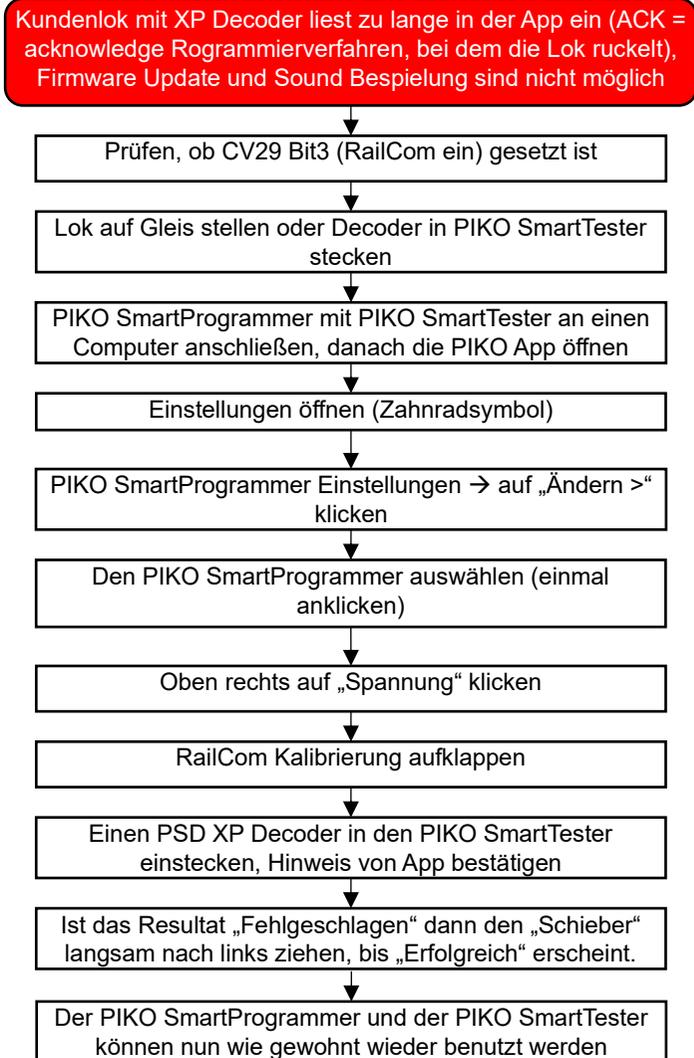
## 9. Kunde vermutet einen falschen Sound in seiner Lok



## 10. Kalibrierung der Lasterkennung



## 11. RailCom Kalibrierung des PIKO SmartProgrammers



## 12. Anhang – Übersicht Lichtdecoder

Artikelnummer	Lok Bezeichnung	Spurweite
40370	Rh 1100	N
40520	V160 / BR216	N
40540	E91	N
40560	BR101	N
40580	BR 185	N
47120	BR83.10	TT
47130	BR93	TT
47460	BR150_DB	TT
47540	S499	TT
94150	Rbe 4/4	N
97200	Ae 6/6	H0
97230	Giruno	H0
51450	EN57	H0
40760	3-Achs-Umbauwagen V6	N
40760	3-Achs-Umbauwagen V7	N
40840	BR152_DB	N
47460	BR 150	TT
47140	BR62	TT
98150	BR101_MET	H0
58895	Metropolitan Steuerwagen	H0
50680	BR03	H0
50700	BR62	H0
51160	BR248/BR249 VectronDual	H0
52360	Vossloh DE-18	H0
97440	ML4000 US/EU alle Versionen	H0