

## FAQ Ändern der Pantographen-Ruhepositionen

Bitte lesen Sie dieses FAQ aufmerksam durch bevor Sie sich an die Programmierung wagen!

Problem: Die Pantographen meiner E32 gehen nicht weit genug auf oder fahren nicht weit genug ein bzw. stehen ungleichmäßig hoch

Ursache: Durch Streuung in der Produktion der Pantographen-Servos lässt sich diese Justierung nicht allgemeingültig vornehmen.

Wenn Sie sich mit der CV-Programmierung über Ihre Steuerung auskennen, sollten die folgenden 2 Bilder alle notwendigen Informationen für Sie bereithalten. Ansonsten lesen sie bitte ab „Lösung“ weiter.

### Ausgangskonfiguration

Ausgang:

AUX9: Pantograph 1

Name:  
Pantograph 1

Verzögerung beim Einschalten: [CV340.3:0 (CV32=0)]  
0 0s

Verzögerung beim Ausschalten: [CV340.7:4 (CV32=0)]  
0 0s

Ausgang automatisch ausschalten [CV341 (CV32=0)]  
Zeit bis der Ausgang automatisch ausgeschaltet wird: [CV341 (CV32=0)]  
1 0,41s

Modus (Effekt) des Ausgangs:  
Servo

Laufzeit (Geschwindigkeit) [CV342.5:0 (CV32=0)]  
12 3s

Position A [CV343.5:0 (CV32=0)] **untere Lage, niedrigere Werte als 52 = höhere Stellung**  
52

Position B [CV344.5:0 (CV32=0)] **obere Lage, höhere Werte als 15 = niedrigere Stellung**  
15

= Vorne, über Führerstand 1

## Ausgangskonfiguration

Ausgang:

AUX10: Pantograph 2  
Name:  
Pantograph 2

= Hinten über  
Führerstand 2

Verzögerung beim Einschalten: [CV348.3:0 (CV32=0)]

0 0s

Verzögerung beim Ausschalten: [CV348.7:4 (CV32=0)]

0 0s

Ausgang automatisch ausschalten [CV349 (CV32=0)]

Zeit bis der Ausgang automatisch ausgeschaltet wird: [CV349 (CV32=0)]

1 0,41s

Modus (Effekt) des Ausgangs:

Servo

Laufzeit (Geschwindigkeit) [CV350.5:0 (CV32=0)]

12 3s

Position A [CV351.5:0 (CV32=0)]

untere Lage, höhere Werte als 18 = höhere Stellung

18

Position B [CV352.5:0 (CV32=0)]

obere Lage, niedrigere Werte als 50 = niedrigere Stellung

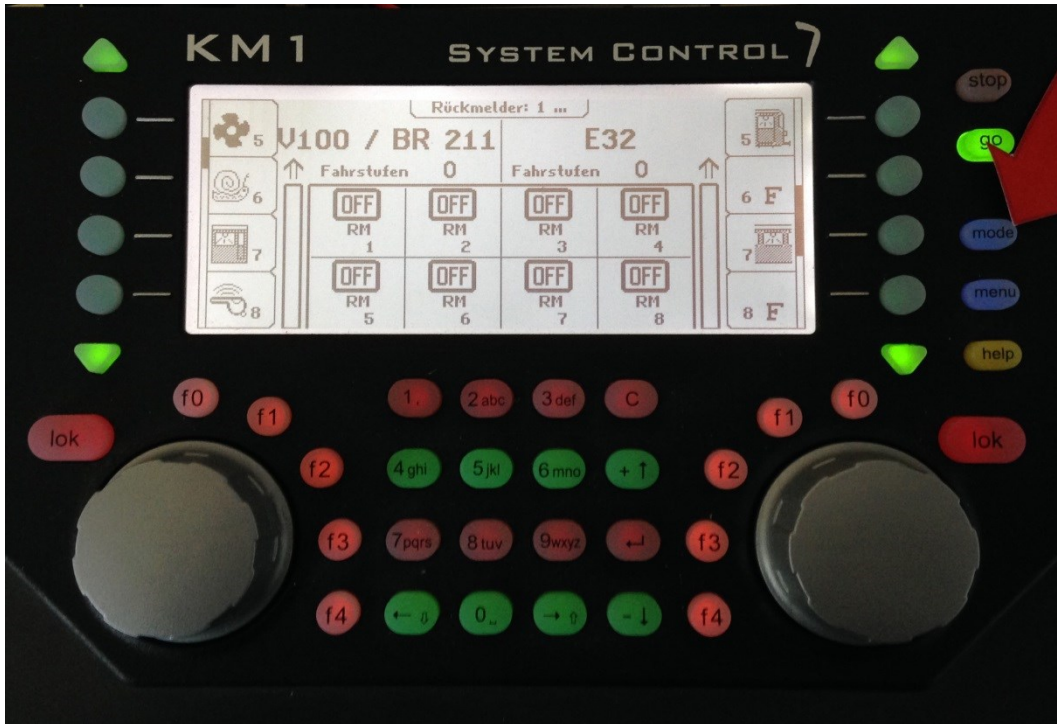
50

**Lösung:** Um die Steuerung der Pantografen anzupassen, gehen Sie wie folgt vor.

1. Falls noch nicht geschehen, rufen Sie wie gewohnt die Lok auf, welche Sie ändern möchten.



2. Drücken Sie die Taste Mode



3. Wählen Sie im linken Menüfeld den Punkt „Decoder Programmierung“



4. Wählen Sie die Option „DCC“



5. Wählen Sie bitte die Option „CV Programmierung“.



6. Zunächst müssen Sie die Indexregister auf den höheren CV Bereich einstellen. Tragen Sie hierzu bitte folgende Werte in die Zeilen im linken Menüfeld ein (bestätigen Sie Ihre Eingaben bitte jeweils durch Drücken der Eingabe Taste:

- „CV“: 31
- „Wert“: 16



7. Drücken Sie im rechten Menüfeld die Taste „Programmieren“



8. Das zweite Indexregister muss wie folgt eingestellt werden:

- „CV“: 32
- „Wert“: 0



9. Drücken Sie im rechten Menüfeld die Taste „Programmieren“



10. Nun können Sie über die CV 343 die untere Ruheposition des vorderen Pantographen bestimmen. Wichtig! Lesen Sie zunächst den aktuell programmierten Wert aus, indem Sie die Taste „Lesen“ drücken und notieren Sie sich diesen Wert auf einem Zettel.



11. Ausgehend vom angezeigten Wert können Sie nun die Ruhestellung des vorderen Pantographen anpassen. Gehen Sie hierbei jedoch vorsichtig und in einzelnen Schritten vor, damit die Mechanik keine Schäden davonträgt, sollte der Endanschlag erreicht werden. Durch verringern des Wertes können Sie eine höhere, durch erhöhen des Wertes können Sie eine tiefere Endstellung erreichen. Bestätigen Sie den geänderten Wert durch Drücken der „Programmieren“ Taste.



12. Beenden Sie nun die Programmierung durch wiederholtes Drücken der „Zurück“ Taste bis Sie wieder im Ausgangsbildschirm sind und überprüfen Sie Ihre Eingaben, indem Sie ein kurzes Stück mit der Lok fahren. Wiederholen Sie gegebenenfalls die Schritte 6 bis 12 bis Sie mit der Ruhelage zufrieden sind. Wichtig! Sollten Sie hierbei ein Knacken vernehmen, so ist die Mechanik am Endanschlag und kann nicht weiter verändert werden. Setzen Sie den Wert in der CV 343 unbedingt gleich wieder auf den vorhergehenden Wert zurück, sonst kann es zu einer Beschädigung der Mechanik kommen!
13. Damit die Änderungen wirksam werden müssen Sie nun zunächst ein kleines Stück mit Ihrer Lok fahren.
14. Analog zu den Schritten 6 bis 12 können Sie über die CV 351 die Ruhelage für den hinteren Pantographen einstellen. Beachten Sie hierbei bitte, dass hier durch eine Erhöhung des Basiswertes eine höhere Endstellung erreicht wird und durch Verringern des Basiswertes eine Niedrigere.
15. Analog zu den Schritten 6 bis 12 können Sie über die CV 344 die obere Position des vorderen Pantographen einstellen, indem Sie den Wert schrittweise erhöhen.
16. Analog zu den Schritten 6 bis 12 können Sie über die CV 352 die obere Position des hinteren Pantographen einstellen, indem Sie den Wert schrittweise verringern.
17. Falls Sie mit Ihren Werten zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr zufrieden sind können Sie die Programmierung mit folgenden Werten wieder auf die Werkseinstellung zurücksetzen:

CV 343: 52

CV 344: 15

CV 351: 18

CV 352: 50

18. Viel Spaß beim Fahren!