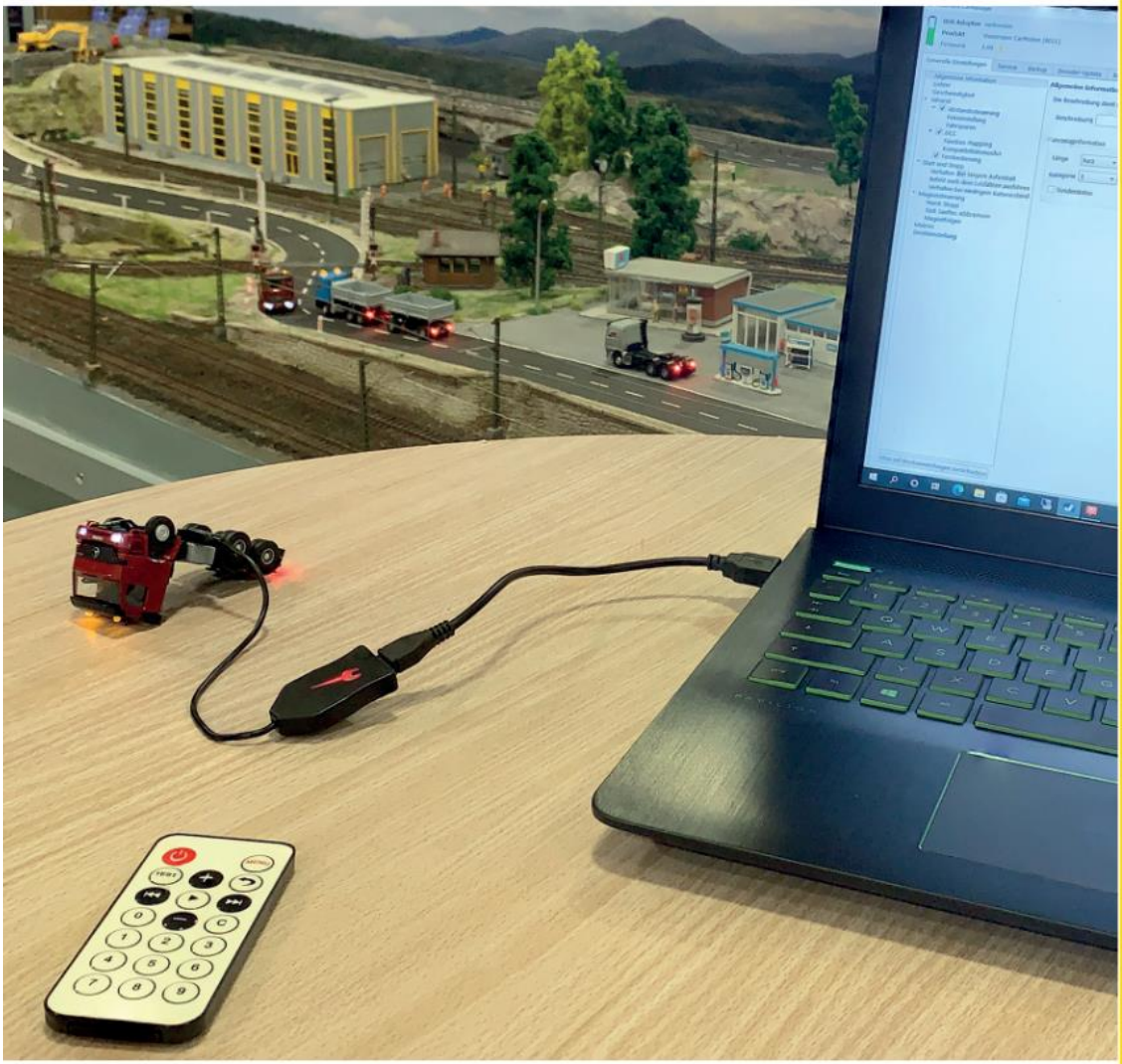
CAR motion

Viessmann®

CarManager



Manual de utilizare

Inovația care te pune în mișcare

1. Informații generale

Vehiculele CarMotion pot fi configurate cu ajutorul dispozitivului de programare 8401, în combinație cu software-ul CarManager, care poate fi descărcat gratuit de pe site-ul nostru, și cu telecomanda 8402. Aveți nevoie de un dispozitiv cu un port USB și un sistem de operare Windows sau MacOS.

Înainte de a efectua modificări majore la setările vehiculului, vă recomandăm să faceți o copie de rezervă a datelor vehiculului. Acest lucru vă va permite să accesați această versiune în orice moment.

Vizitați site-ul nostru (www.viessmann-modell.com/carmotion/), unde veți găsi întotdeauna cea mai recentă versiune de software pentru autovehiculul dumneavoastră și pentru CarManager. Cu o conexiune la internet existentă, software-ul CarManager va căuta actualizări x64 și va crea un link către pagina de actualizare.

Notă: Software-ul nu este actualizat automat, actualizările trebuie descărcate și instalate.
Cea mai recentă versiune a driverului USB pentru sistemul dvs. de operare poate fi descărcată de aici:

https://www.silabs.com/ developers/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers?tab=downloads

1.1 Cerințe de sistem

Spațiu liber pe hard disk: 100 MB

Sistem de operare: Windows 7 / MacOS X 10.11 sau mai nou

2. Introducere

Cu ajutorul dispozitivului nostru de programare Viessmann cu numărul 8401 și a software-ului CarManager, este posibil să vă adaptați vehiculul Viessmann CarMotion la terenul pe care îl utilizați.

CarManager oferă o gamă largă de opțiuni de configurare. De exemplu, puteți configura funcțiile de bază ale vehiculului sau puteți crea moduri specifice. Ceea ce îl face special este faptul că comenzile de control pot fi controlate în funcție de timp, de traseu sau ambele parametrii pot fi influențate.
De asemenea, vă puteți actualiza vehiculul cu cele mai recente actualizări de software pentru a-l aduce la zi.

Vă recomandăm să citiți mai întâi acest manual de utilizare pentru a obține o imagine de ansamblu a funcționării și a gamei largi de setări disponibile.

Deschideți aplicația CarManager și conectați programul 8401 la dispozitiv. Adaptorul USB ar trebui acum să fie recunoscut de dispozitiv. Dacă dispozitivul de programare nu este recunoscut, trebuie să instalați driverul necesar (a se vedea capitolul 1).

După aceea, puteți conecta autovehiculul la dispozitivul de programare prin intermediul prizei cu 6 pini, consultați și instrucțiunile pentru autovehicul. Dacă vehiculul nu pornește singur, porniți modelul cu ajutorul stickului cu magnet furnizat împreună cu vehiculul. Când vehiculul este pornit, motorul se oprește automat. Toate celelalte funcții pot fi în continuare activate cu telecomanda 8402. În acest fel, puteți învăța direct cum să utilizați telecomanda (raza de acțiune a vehiculului și comutarea funcțiilor).

Figura 1 prezintă ecranul principal atunci când programul și vehiculul sunt conectate corect (Figura 1). De asemenea, acesta arată numărul de articol al vehiculului conectat.

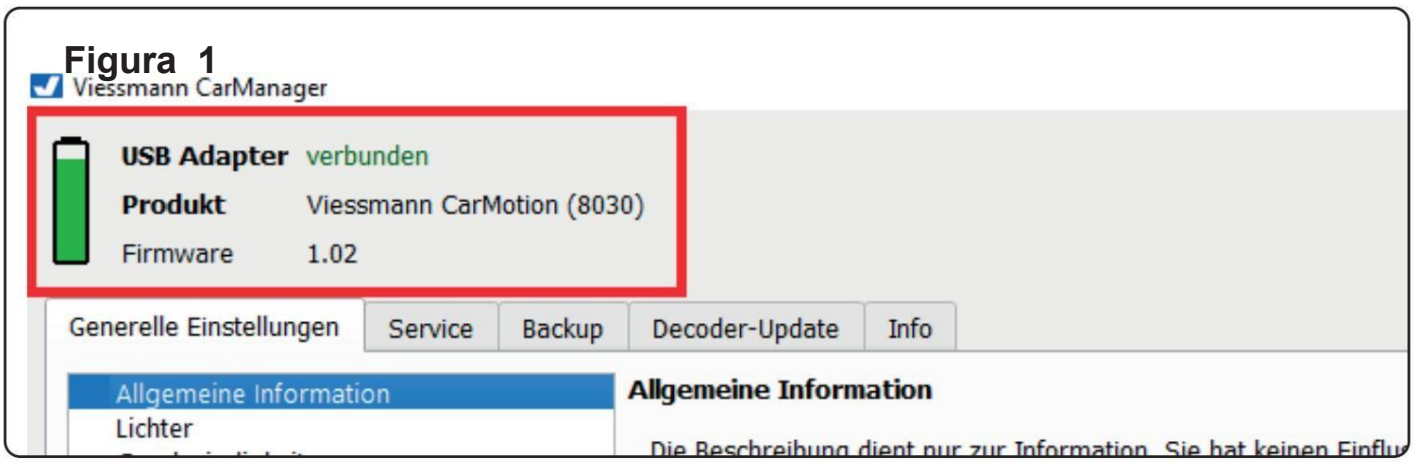


Figura 1

Notă: Toate setările care pot fi selectate în CarManager sunt descrise în detaliu în sugestiile pentru instrumente. Pentru a face acest lucru, treceți cursorul mouse-ului peste un câmp de introducere. Se va deschide o rubrică de text cu explicații suplimentare.

3. Prezentare generală a meniului

Scopul acestui manual este de a vă familiariza cu diferitele setări ale vehiculelor. Acest lucru vă va permite să adaptați vehiculele la terenul pe care îl utilizați și la operațiunea pe care ați planificat-o.

Informații generale: Aici puteți adăuga o descriere sau specificații suplimentare pentru vehiculul dumneavoastră. Explicații suplimentare privind acest subiect sunt oferite mai târziu în secțiunea 4.1.0.

Lumini: Aici puteți configura funcțiile de iluminare și luminozitatea lămpilor.

Viteză: Aici puteți seta viteza de bază, accelerația și viteza de frânare a vehiculului.

Infraroșu: Aici puteți seta o gamă largă de configurații atât pentru a vă realiza viziunea personală, cât și pentru a reacționa la evenimentele din sistemul CarMotion. De exemplu, terenurile care ilustrează traficul urban necesită setări ușor diferite față de terenurile care ilustrează peisaje rurale. În acest capitol, vom examina, de asemenea, caracteristicile pentru alte sisteme auto. În plus, este descrisă funcționarea telecomenzii 8402.

Pornire și oprire: Acest capitol explică modul în care se pornește și se oprește autovehiculul.

Control magnetic: Acest capitol descrie funcțiile secvențelor de solenoizi și diferitele posibilități și interacțiuni ale acestora cu vehiculul CarMotion. Printre altele, aici pot fi setate accelerația lentă și frânarea fină.

Macrouri: Acest capitol descrie comenzi speciale care pot fi declanșate prin acționarea unei serii de magneți, prin emițătoare cu infraroșu sau atunci când sunt îndeplinite anumite condiții.

Setări directe: Asemenea modelelor feroviare, aveți acces direct la variabilele de configurare (CV) și le puteți adapta la nevoile dumneavoastră. Toate valorile CV sunt numerotate și au o scurtă explicație atunci când le selectați.

4. Meniuri

Diferitele opțiuni de configurare a software-ului CarManager sunt descrise în detaliu în capitolele următoare.

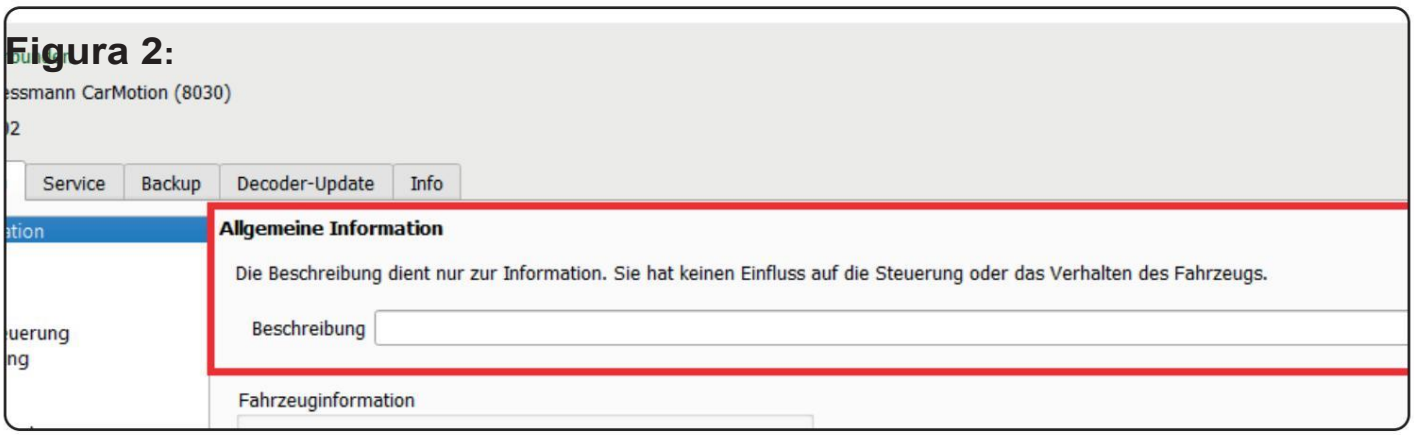
4.1 Informații generale

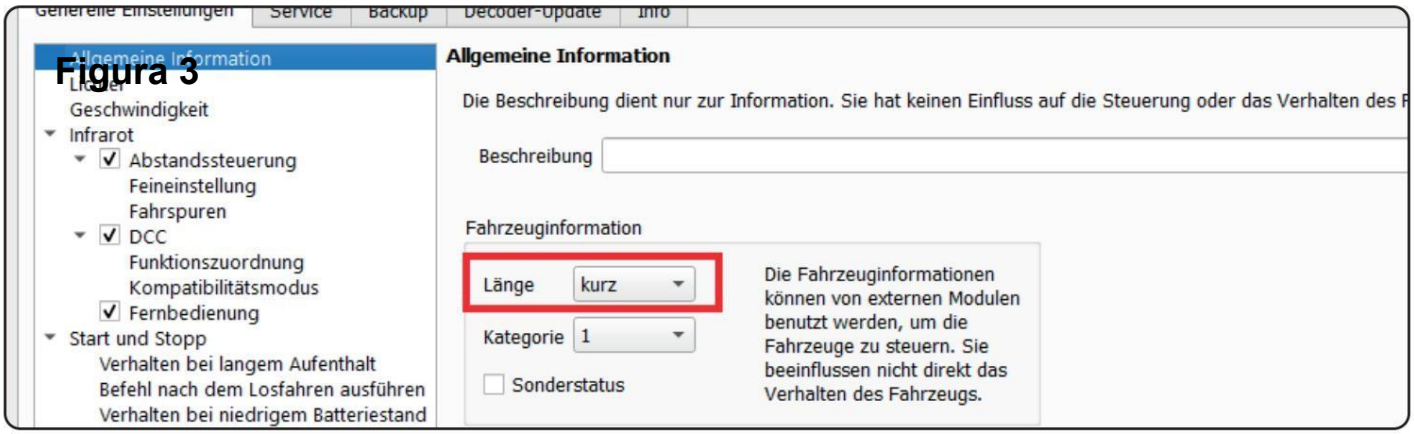
În câmpul de text ”Descriere” (*Beschreibung*) puteți da vehiculului un nume unic. Astfel, este mai ușor să faceți distincția între vehicule dacă aveți mai multe vehicule de același tip (figura 2). În câmpul ”Informații despre vehicul” (*Fahrzeuginformation*) (figura 3) puteți atribui o valoare vehiculului. Acest lucru este util atunci când se lucrează cu module externe care procesează informații privind lungimea vehiculului.

Se recomandă următoarea clasificare - în special în ceea ce privește drumurile practicabile și intervalele de rază:
- valoarea 0: autoturisme sau camioane foarte scurte (de exemplu, 8010, 8011, 8030)
- valoarea 1: camioane lungi, remorci sau autobuze - Valoarea 2: remorci lungi
- valoare 3: Vehicule speciale, cu lungime mare

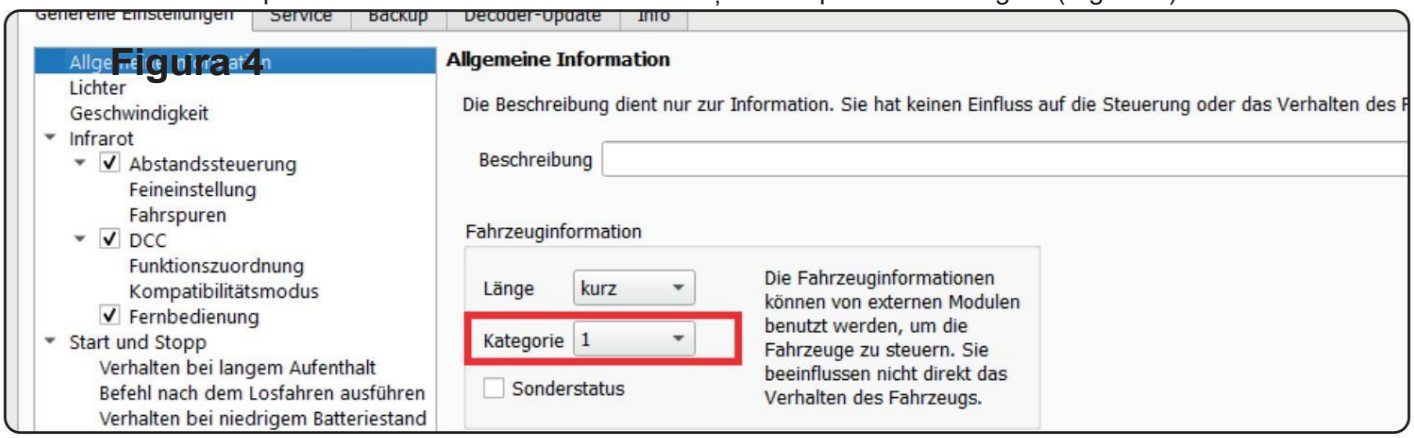
Notă: Vehiculele care sunt capabile să parcurgă aceeași rază minimă ca și autoturismele în curbe sunt considerate camioane foarte scurte.d teherautóknak minősülnek.

Figura 2:



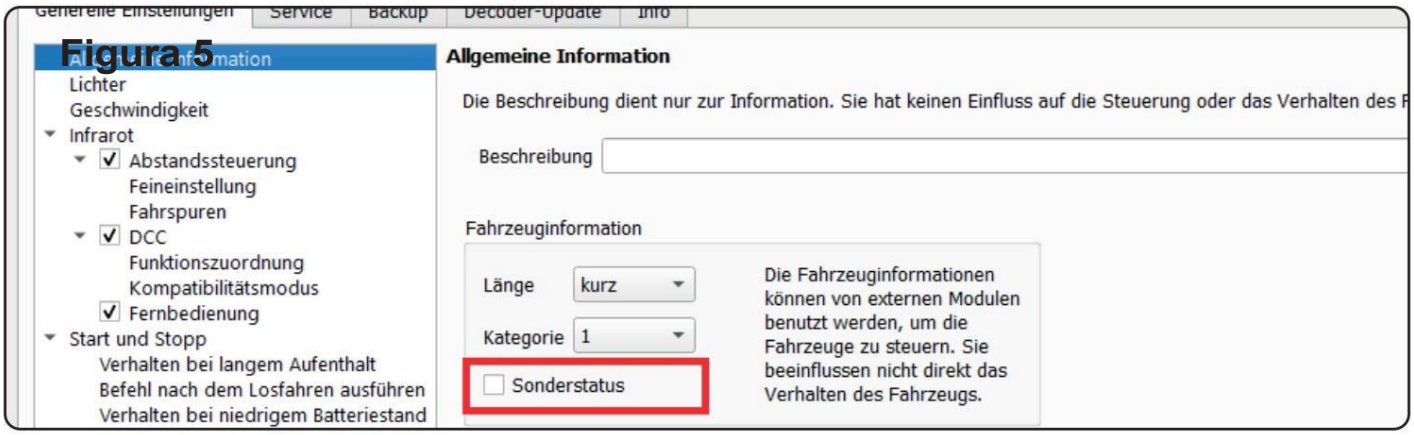


Atribuirea unei ”Categorii” (“Kategorie“) este utilă dacă doriți să utilizați module externe pentru a transmite comenzi de control speciale către anumite vehicule. Puteți atribui până la 8 categorii (Figura 4).



Rubrica de selectare ”Statut special” (*Sonderstatus*) conferă vehiculului un marcaj pentru a-l distinge de alte vehicule (figura 5). Atunci când este activată, vehiculului i se pot acorda drepturi speciale, de exemplu, i se poate permite să treacă pe culoarea roșie a semaforului.

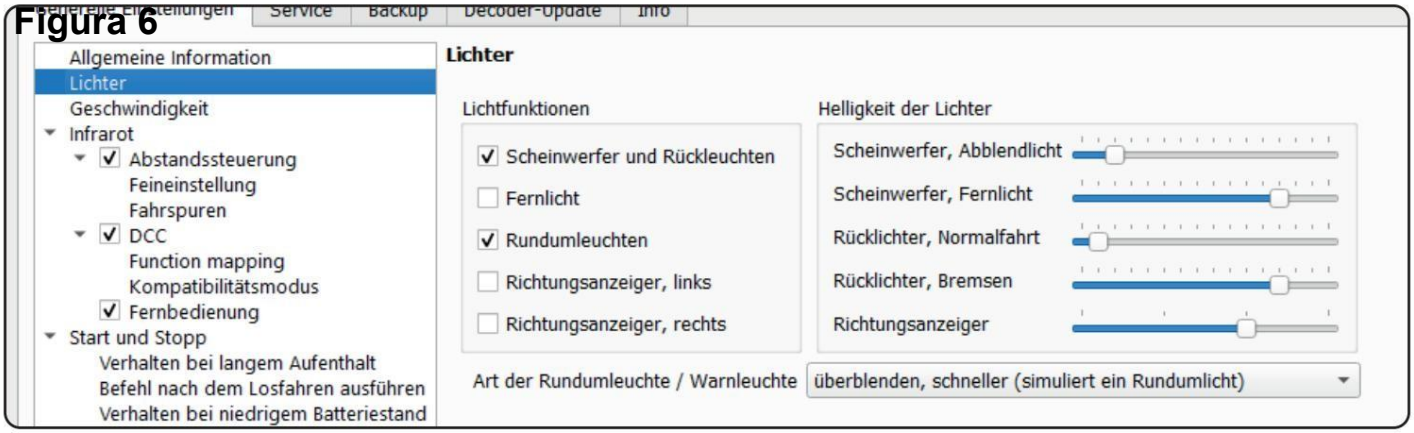
Notă: Selectarea lungimii, a categoriei sau atribuirea unui statut special nu afectează modul de conducere al vehiculului.



4.2 Lumini

În acest meniu puteți selecta diferitele funcții de iluminare care trebuie să fie active atunci când autovehiculul este pornit. Utilizați comanda glisantă pentru a regla luminozitatea luminilor. Aveți, de asemenea, posibilitatea de a selecta tipul de intermitent rotativ pentru vehiculele cu faruri de capotă. Puteți monitoriza toate funcțiile de iluminare și nivelurile de luminozitate direct pe vehicul și le puteți regla după cum este necesar (figura 6).

Notă: Cu cât luminozitatea este mai mare, cu atât durata de viață a bateriei vehiculului este mai scurtă.



4.3 Viteză

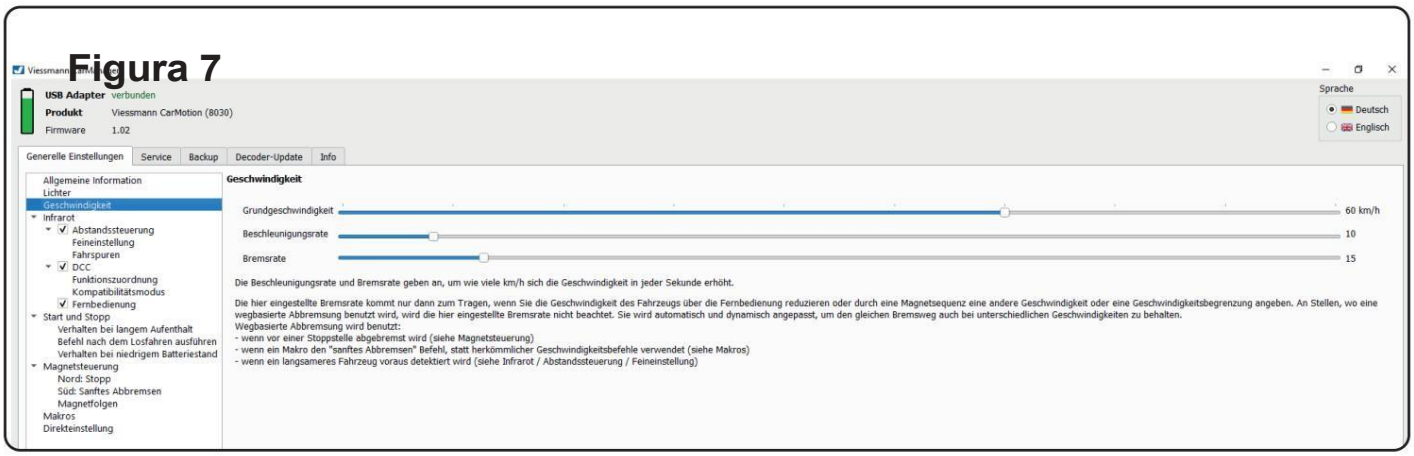
Aici pot fi setați trei parametri importanți ai vitezei. În primul rând, viteza de bază, care indică viteza maximă a vehiculului, precum și viteza de accelerare și de frânare (figura 7).

Notă: Viteza de bază de asemenea se va modifica dacă utilizați telecomanda 8402 pentru a seta viteza vehiculului.

Viteza de accelerare: Rata de accelerare indică numărul de km/h pe secundă cu care crește viteza. La setarea implicită de 10, vehiculul are nevoie de aproximativ 6 secunde pentru a accelera de la 0 la 60 km/h.
Indicație: Pentru o conducere realistă sau variată, se poate seta o viteză de accelerare mai mare pentru vehiculele fără remorcă/semiremorcă.

Viteza de frânare: Același calcul se aplică și pentru rata de frânare, dar numai dacă vehiculul poate frâna fără obstacole. Un vehicul care se deplasează cu 60 km/h la o viteză de frânare normală de 15 km/h va frâna până la 0 km/h în aproximativ 4 secunde. Cu toate acestea, la 30 km/h, vehiculul are nevoie de doar 2 secunde la aceeași viteză de frânare.
Viteza de frânare setată aici este activată dacă reduceți viteza vehiculului prin telecomandă sau dacă vehiculul este influențat de o secvență magnetică, de exemplu, SSN intră într-o zonă cu o limită de viteză de 30 km/h.

Rata de frânare nu are niciun efect asupra capacității de frânare a vehiculului în timpul controlului distanței și nu este relevantă atunci când se frânează înainte de un punct de oprire. În aceste cazuri, rata de frânare poate fi reglată automat și dinamic pentru a frâna în raport cu drumul. Această setare este stocată în software-ul autovehiculului.



4.4 Infraroșu

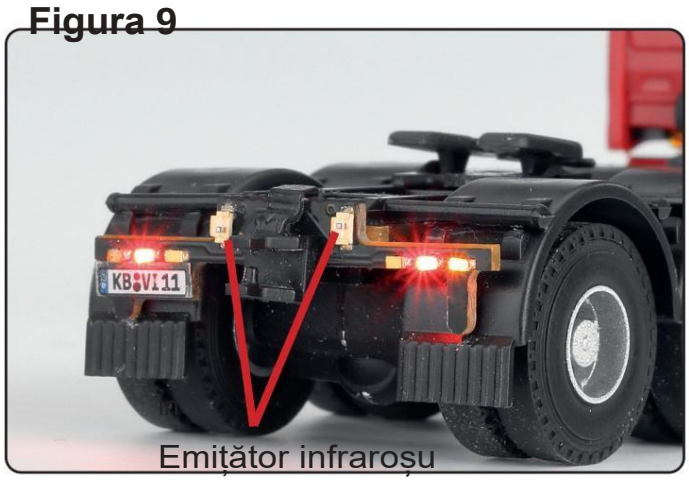
Sistemul cu infraroșu din vehiculele Viessmann CarMotion este reglat pentru a optimiza cât mai mult posibil comportamentul la volan. Receptoarele cu infraroșu ale vehiculului sunt amplasate sub bara de protecție, în partea din față a modelului (figura 8). Emisoarele cu infraroșu sunt amplasate în partea din spate a vehiculului (în stânga și în dreapta port-ambreiajului) (figura 9). Vehiculele utilizează emițătoarele cu infraroșu pentru a trimite informații către vehiculele din spatele lor, cum ar fi categoria vehiculului, viteza și alte informații utile pentru conducere.

Notă: Aceste zone trebuie să fie protejate împotriva deteriorării și a murdăriei!

Notă: Controlul în infraroșu poate fi afectat în lumina puternică a soarelui sau în întuneric aproape total.

Figura 8

Figura 9



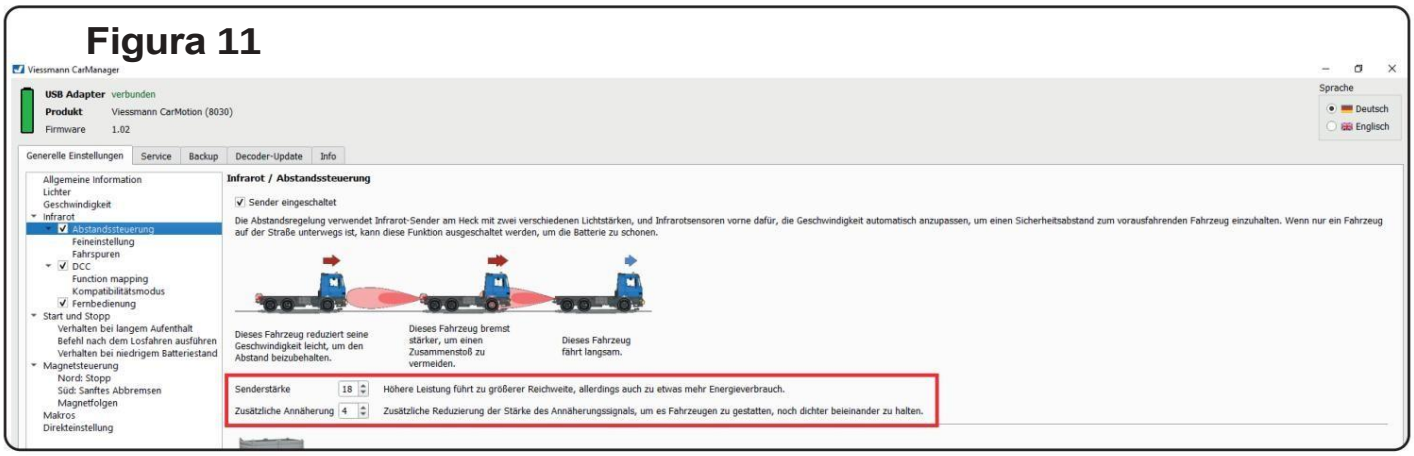
4.4.1 Control de la distanță

Sistemul CarMotion funcționează cu două semnale infraroșii de intensități diferite, care sunt trimise alternativ. Acest lucru permite ca frânarea unui vehicul care se apropie din spate să fie adaptată într-o anumită măsură la diferența de viteză dintre vehicule, iar viteza sa să fie adaptată automat la cea a vehiculului din față (figura 10). Bineînțeles, viteza poate varia apoi considerabil față de viteza adoptată în setările implicite. Cu toate acestea, viteza din setările implicite va fi menținută și resetată de îndată ce vehiculul din față nu mai obstrucționează drumul.

Figura 10

Valorile implicite din fabrică sunt adecvate pentru sistemele CarMotion în care vehiculele au o vizibilitate “bună“ și se deplasează la viteze moderate (figura 11). Pentru terenurile în care se așteaptă ca vehiculele să se deplaseze la viteze mai mari, se recomandă ca puterea emițătorului de rază infraroșie îndepărtată să fie setată la 25, iar valoarea razei infraroșii apropiate să fie redusă la 0, pentru a permite vehiculelor să inițieze manevrele de frânare în timp util și, astfel, să utilizeze cât mai bine sistemul de evitare a coliziunilor. Alte setări sunt descrise în următorul paragraf 4.1.2 ”Setări fine”.

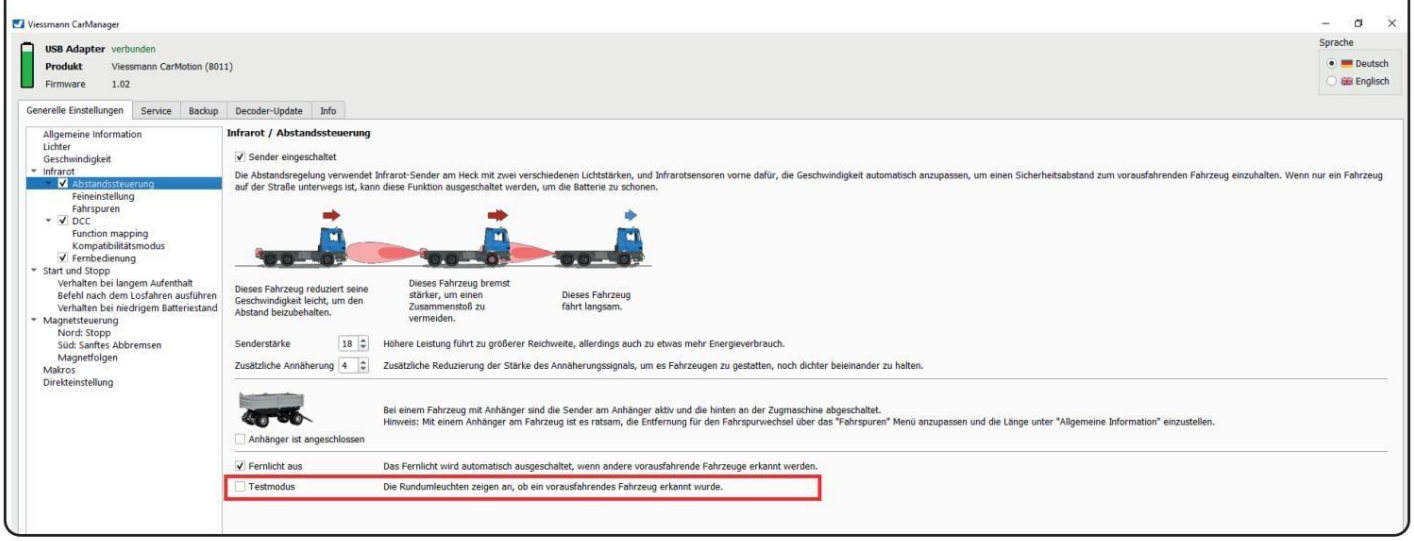
Figura 11



Dacă aveți cel puțin două autovehicule CarMotion și cel puțin unul dintre ele are un semnalizator rotativ, este recomandabil să activați temporar elementul de meniu ”Mod de testare” („*Testmodus*”) (figura 12). În acest mod, LED-urile din indicatoarele de capotaj (dacă sunt prezente) indică faptul că vehiculul din față primește semnale infraroșii. Acest lucru vă permite să verificați când poate primi informații vehiculul. Lumina din dreapta a capotei clipește pentru a indica recepționarea unui semnal infraroșu puternic (îndepărtat), în timp ce lumina din stânga indică recepționarea unui semnal infraroșu slab (apropiat). Puteți utiliza această funcție pe masa de teren pe traseele critice, cum ar fi curbele sau ieșirile, pentru a verifica dacă vehiculul din față a fost detectat suficient de devreme. Direcția principală de emisie a emițătoarelor și direcția principală de recepție a receptoarelor sunt în linie cu axa vehiculului. Direcția principală de emisie a emițătoarelor și direcția principală de recepție a receptoarelor se află în direcția longitudinală a axei vehiculului. Din acest motiv, vehiculele oprite unul în spatele celuilalt trebuie verificate pentru a se asigura că distanța de oprire este măsurată corect.

La fel ca în viața reală, viteza mare necesită o distanță mai mare și, prin urmare, o forță iminentă mai mare pentru a menține protecția împotriva coliziunii. Forțele de transmisie ridicate măresc distanțele dintre vehiculele care se deplasează unul în spatele celuilalt, în timp ce forțele de transmisie scăzute permit vehiculelor să se deplaseze mai aproape unul de celălalt. Prin urmare, forțele de transmisie scăzute sunt deosebit de potrivite pentru funcționarea pe teren urban în vederea simulării traficului urban fluid. Modul de testare poate fi utilizat pentru a determina distanțele dintre vehicule pentru a garanta o funcționare fără probleme, fără coliziuni din spate.

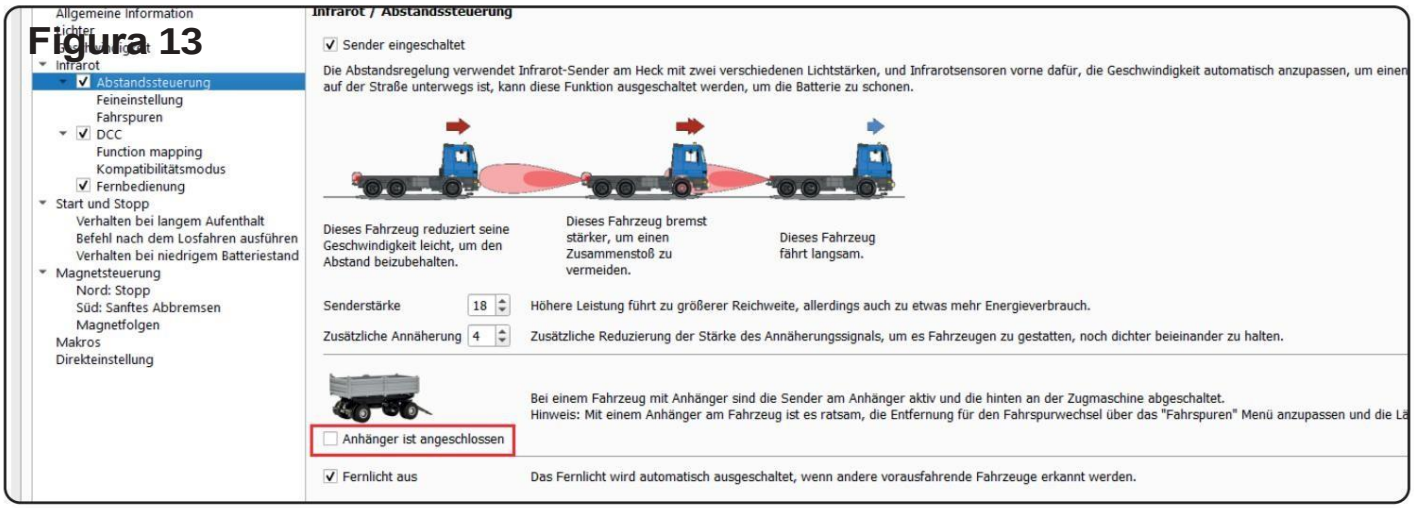
Figura 12



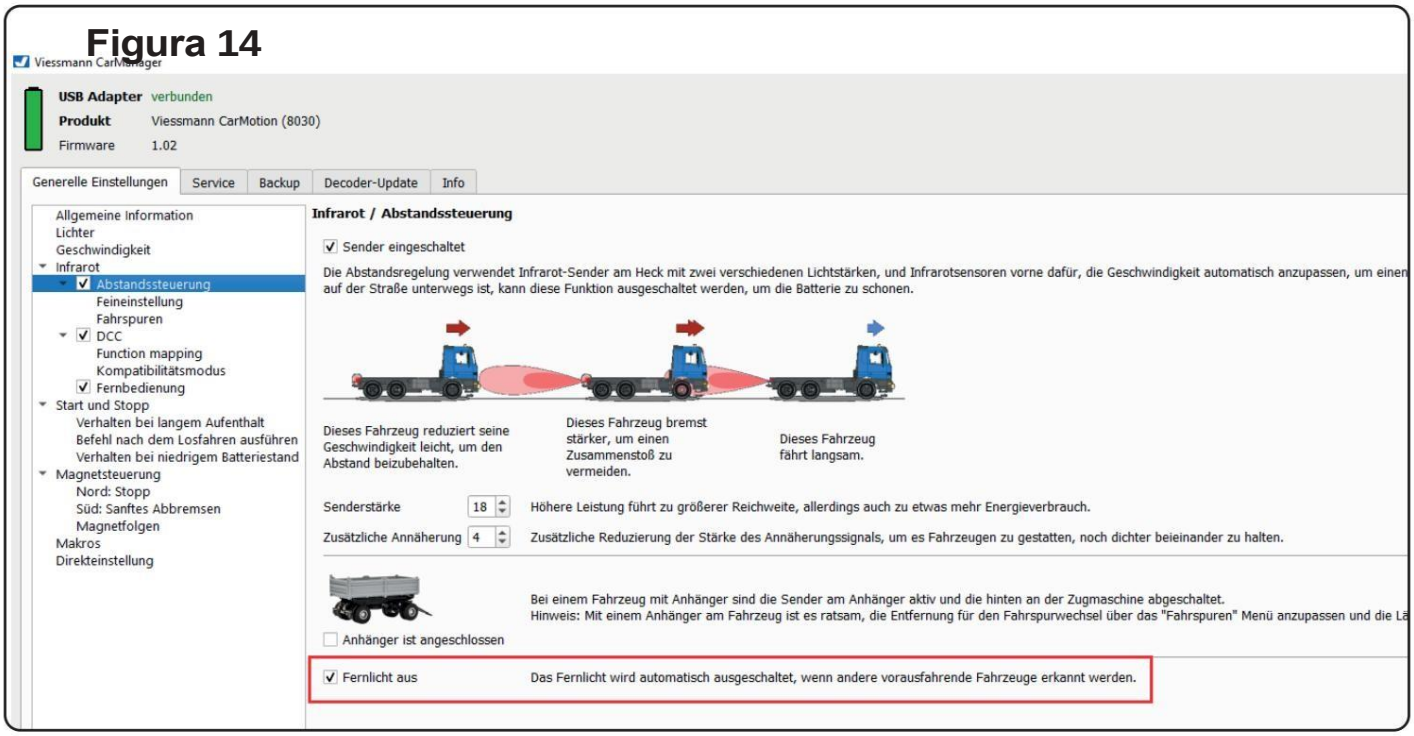
Dacă doriți să conduceți cu o remorcă, vă recomandăm să activați rubrica de selectare corespunzătoare “Remorca este conectată“ *(„Anhänger ist angeschlossen”)* (Figura 13). Controlul distanței remorcii este în continuare activ și fără activarea rubricii de selectare, dar numai cu o forță limitată, deoarece balizele cu infraroșu de pe tractor sunt, de asemenea, active. Atunci când această opțiune este activată, controlul distanței remorcii este complet activ și este garantată protecția împotriva coliziunii. În plus, durata de viață a bateriei vehiculului poate fi prelungită prin dezactivarea semnalelor infraroșii ale vehiculului.

Atenție!

Dacă doriți să utilizați un vehicul fără remorcă, dar rubrica de selectare este încă activă, controlul distanței nu va mai funcționa deoarece semnalele infraroșii ale vehiculului sunt dezactivate!



Aveți, de asemenea, opțiunea de a determina autovehiculul să oprească faza lungă (dacă acestea sunt aprinse) dacă sistemul detectează un vehicul în față. De îndată ce vehiculul nu mai primește informații de conducere de la vehiculul din față, acesta va porni din nou automat faza lungă. Această opțiune poate fi activată prin intermediul căsuței de selectare “ Dezactivați faza lungă“ (*Fernlicht ausschalten*) (Figura 14).



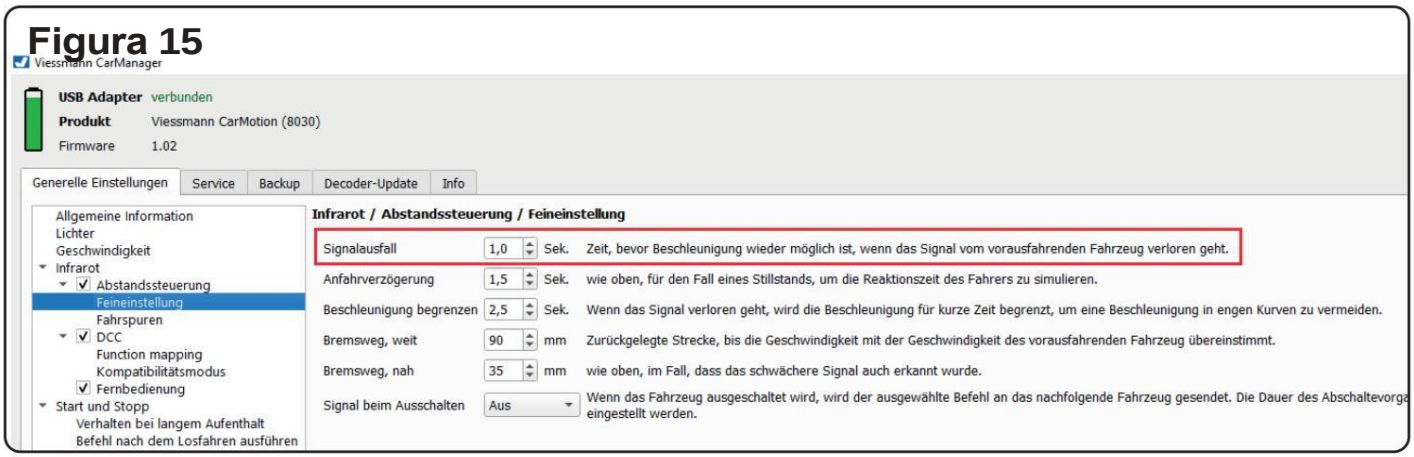
4.4.2 Setări fine

În acest capitol, veți învăța cum să adaptați comportamentul de conducere al unui vehicul aflat în spate la vehiculul din față.

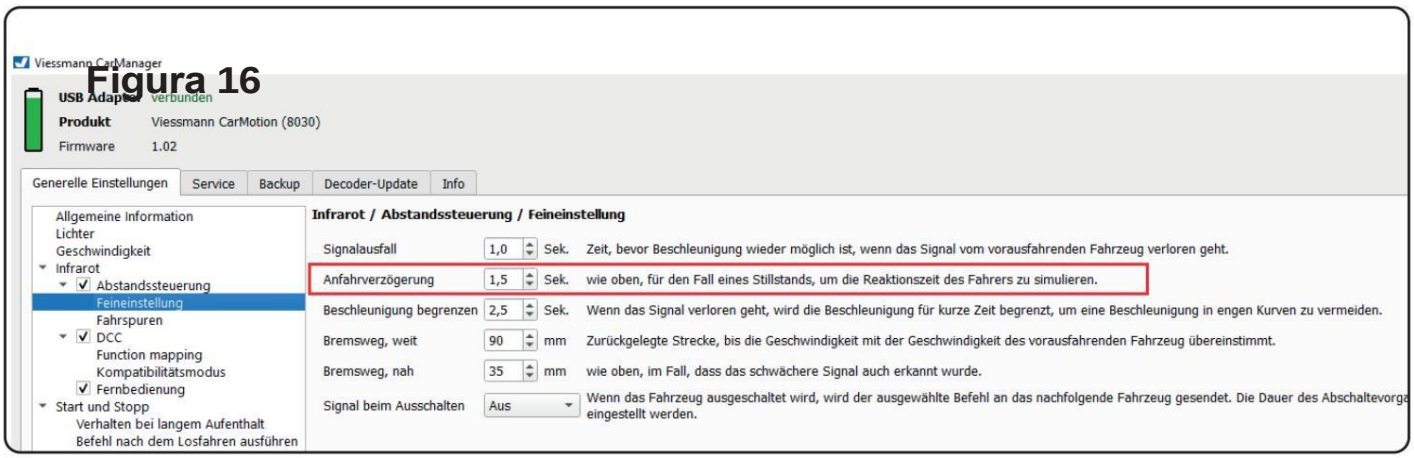
Este vorba, în esență, despre modul în care un vehicul reacționează la dispariția semnalului de infraroșu al vehiculului din fața sa.

Opțiunea ”Pierdere semnal” („*Signalausfall*”) specifică timpul până când ultima informație de conducere a vehiculului din față este considerată valabilă în cazul pierderii semnalului (figura 15). Astfel, cu această setare puteți seta timpul de reacție atunci când un vehicul nu mai primește informații în infraroșu. Vehiculul va considera că pierderea semnalului este valabilă dacă depășește timpul stabilit și dacă nu se primesc informații noi de la vehiculul din față. Ca răspuns la pierderea semnalului, vehiculul din spate trebuie să accelereze până la viteza de bază stabilită, la o viteză de accelerare redusă, dacă este necesar, cu condiția ca aceasta să fie mai mare decât ultima viteză aplicată. Această întârziere în accelerare are scopul de a preveni ca vehiculul să accelereze accidental în exces și să se apropie prea mult de vehiculul din față, chiar dacă acesta se află încă pe aceeași bandă de circulație.

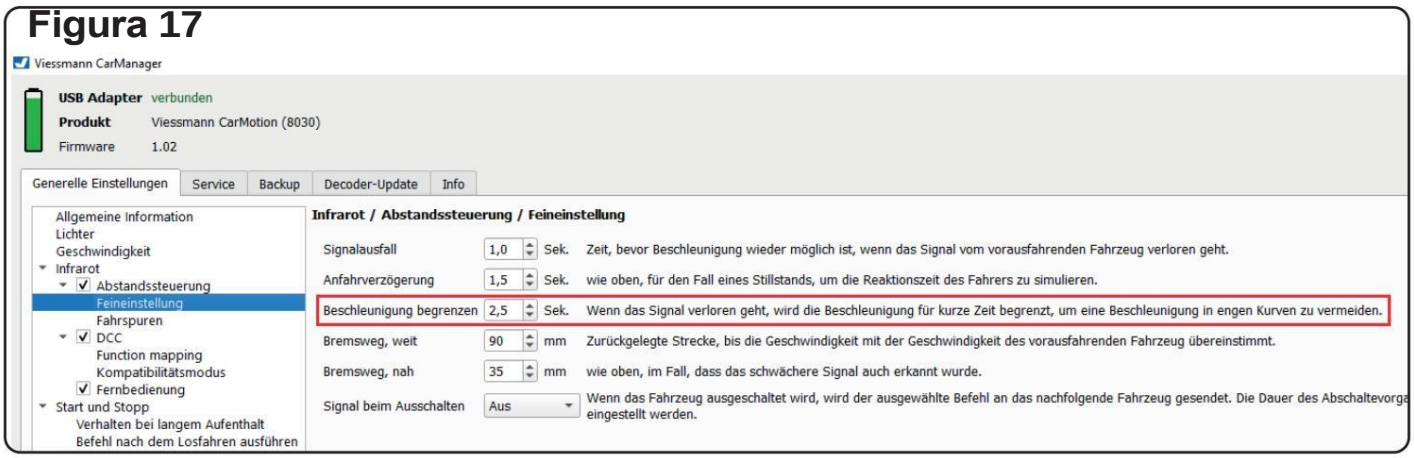
Exemplu: Durata este setată la 1 secundă. Dacă în acest interval de timp nu se primesc informații noi de conducere de la vehiculul din față, vehiculul accelerează până la viteza de bază setată cu accelerație redusă.



Cu opțiunea “Întârziere la pornire“ (*Anfahrverzögerung*) vehiculul reacționează similar ca și cazul “Pierdere semnal“. Timpul de reacție al conducătorului auto trebuie simulat la pornire după ce vehiculul din față a trecut mai departe (figura 16).

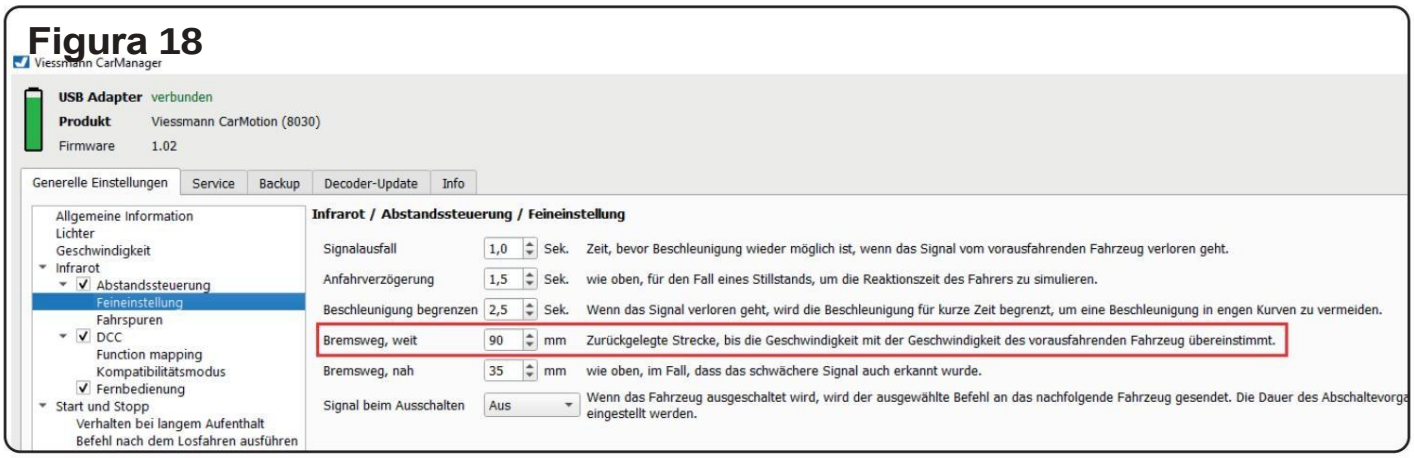


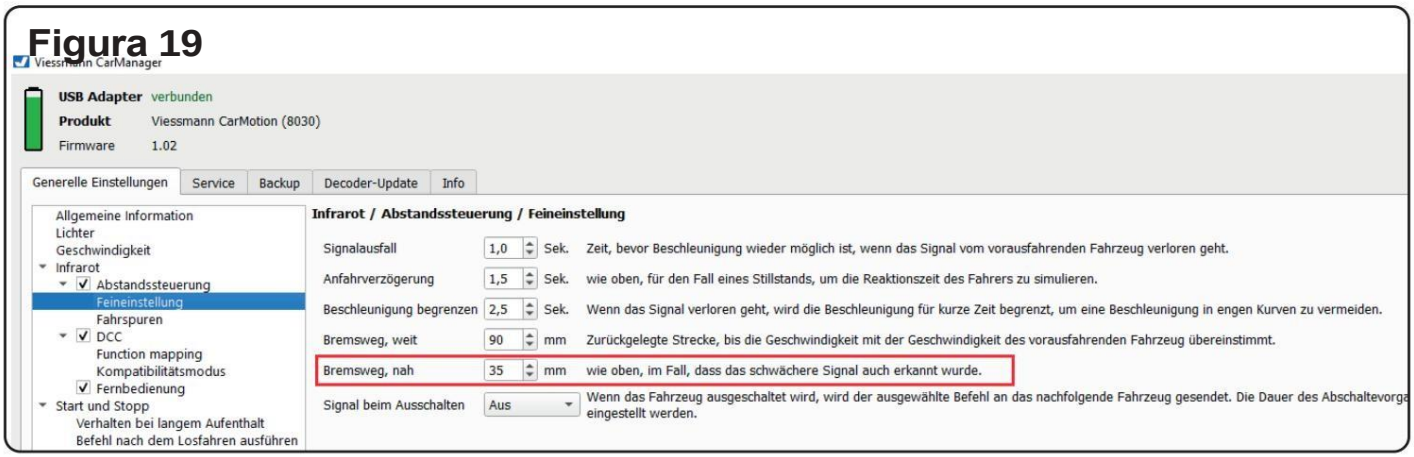
Setarea ”Limitarea accelerației” (*Beschleunigung begrenzen*) specifică timpul redus al vitezei de accelerare pentru ca vehiculul din spate să accelereze până la viteza de bază setată în caz de pierdere a semnalului (fig. 17). Această setare poate fi utilă, de exemplu, în curbele mai strânse în care există o scurtă pierdere de “vizibilitate“ cu vehiculul din față. Astfel se evită ”efectul de acordeon tras” între vehicule.



Opțiunea ”Distanța de frânare, departe” (*Bremsweg, weit*) descrie reacția la recepționarea informațiilor în infraroșu îndepărtat de la vehiculul din față. Vehiculul încearcă să atingă viteza vehiculului mai lent din față în limita distanței implicite de 90 mm (figura 18).

Opțiunea ”Distanța de frânare, aproape” (*Bremsweg, nah*) descrie reacția vehiculului la informațiile în infraroșu apropiat provenite de la vehiculul din față. În cazul în care vehiculul se apropie de vehiculul din față, acesta frânează dincolo de distanța de frânare stabilită în raport cu viteza vehiculului din față pentru a evita o coliziune (figura 19).

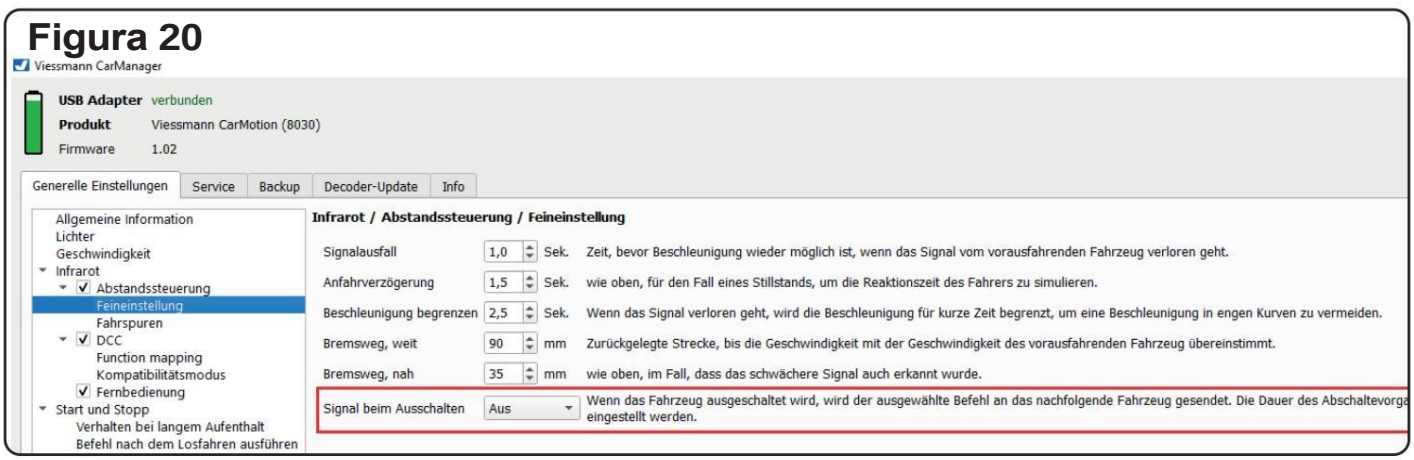




Sfat: Distanța de frânare poate fi ajustată pentru o conducere mai realistă. Pentru a determina cele mai bune valori posibile pentru suprafața de teren a CarMotion-ului dumneavoastră, vă recomandăm să efectuați teste de conducere cu diferite setări.

O secțiune de limitare a vitezei în spatele unei curbe poate fi un caz în care poate fi necesară o modificare: un vehicul se află în secțiunea de limitare a vitezei, dar nu este încă vizibil pentru un vehicul care vine din spate din cauza curbei. În acest caz, poate fi necesară ajustarea distanței de oprire în parametrul ”Distanța de frânare, aproape”(*Bremsweg, nah*). Acest lucru se poate face, de exemplu, prin vizualizarea luminilor de capotă în modul de testare pentru a verifica când se ”văd” vehiculele între ele.

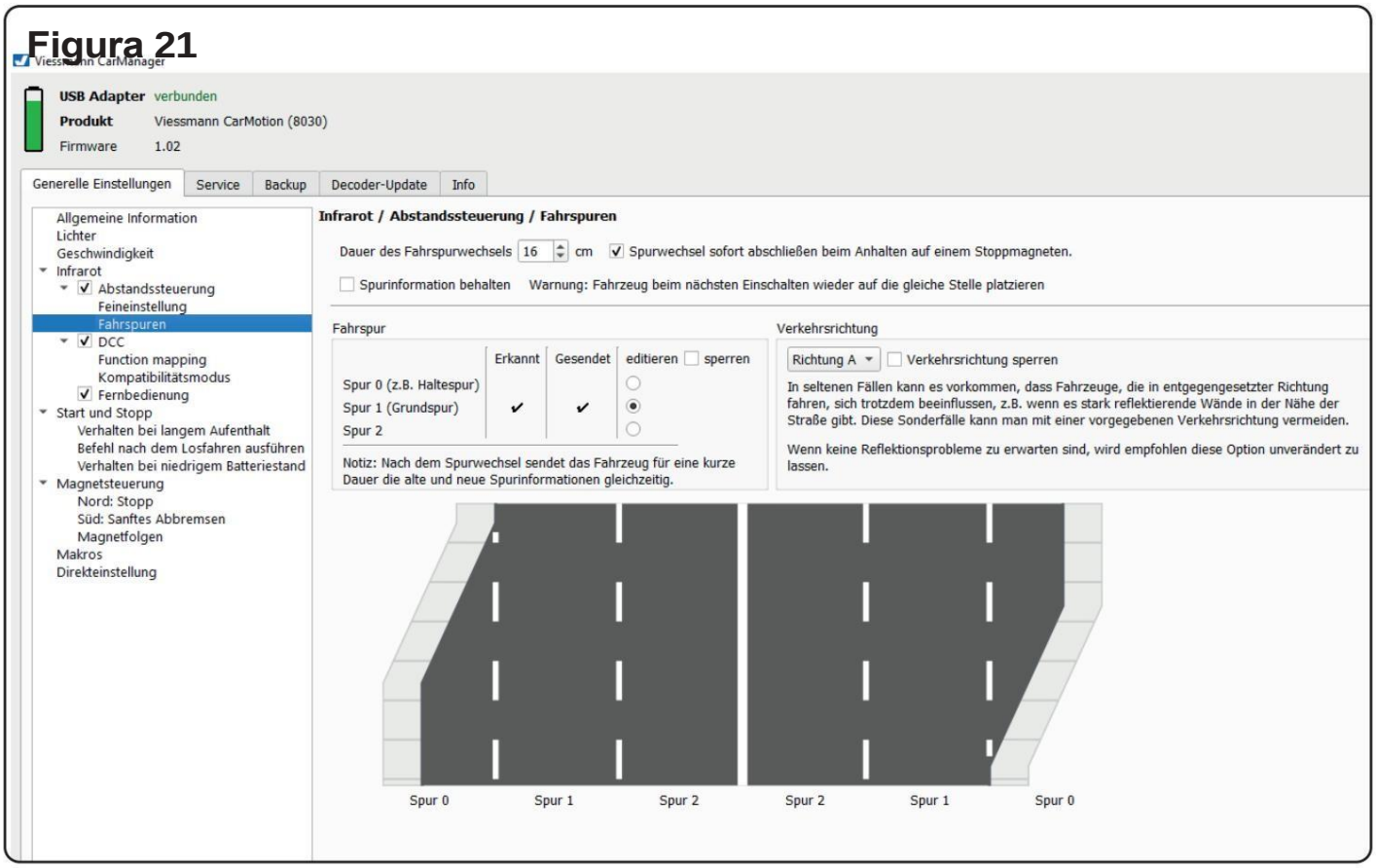
Setarea autovehiculului dumneavoastră pentru ”semnalizare la oprire” (*Signal beim Ausschalten*) vă permite să “adunați“ toate vehiculele din spatele vehiculului din față la un punct de oprire și, cu o singură comandă de oprire - fie magnetic, fie de la distanță - șoferul și toate vehiculele din spatele său pot fi oprite. Cu toate acestea, puteți modifica comanda pentru a opri toate vehiculele sau puteți permite vehiculelor să ignore comanda de oprire (figura 20).



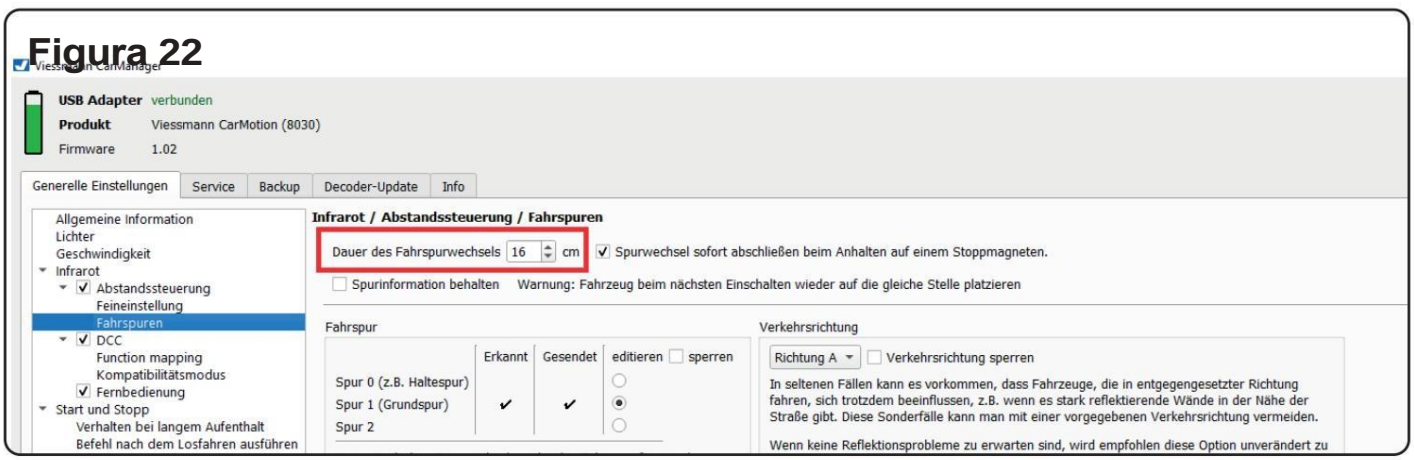
4.4.3 Benzi de circulație

Cu sistemul nostru CarMotion, aveți opțiunea de a conduce pe 3 benzi de circulație independente din punct de vedere logic. Banda 1 este utilizată ca bandă normală, banda 0 este utilizată ca bandă de oprire, de exemplu, pentru o stație de autobuz. Puteți utiliza banda 2 ca bandă de precedență sau de întoarcere pe terenul utilizat (figura 21)..

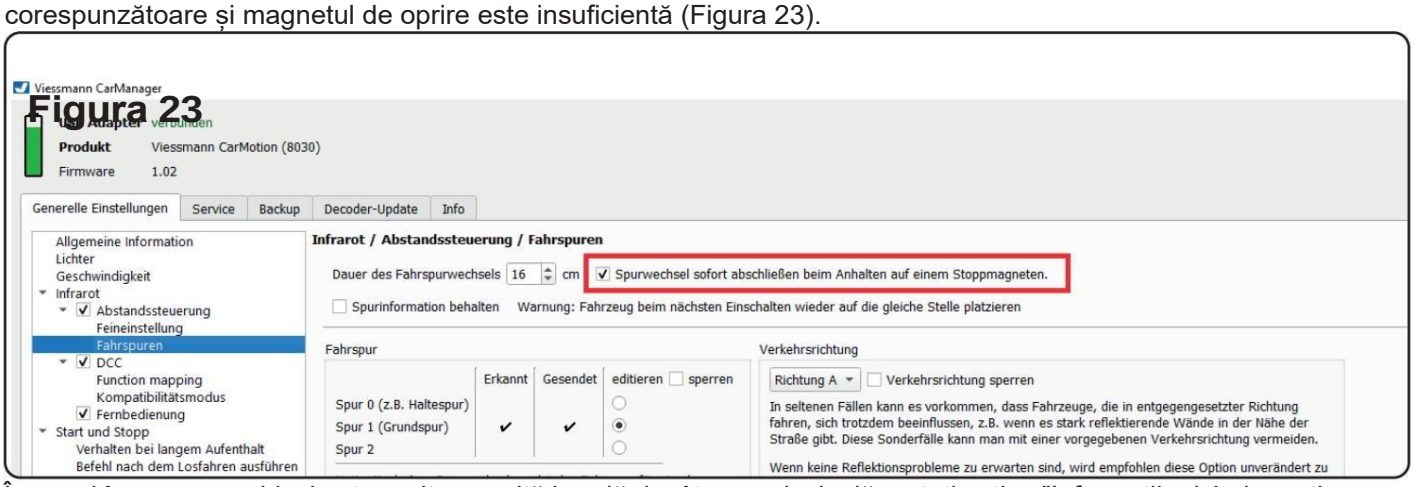
Această distincție a benzilor de circulație este importantă pentru ca vehiculele care se deplasează cu viteze diferite să poată trece unele pe lângă altele. De exemplu, în cazul unei stații de autobuz, vehiculul care se apropie nu știe că semnalul de infraroșu al vehiculului din fața sa, aflat pe banda sa de oprire, nu își are rostul - deci nu trebuie să frâneze, chiar dacă vehiculul din față circulă cu 0 km/h. Prin urmare, este important ca, în acest caz, vehiculul care oprește să trimită informații privind banda de circulație către banda 0. Cu toate acestea, vehiculul care vine din spate se deplasează pe banda 1, deci ignoră informațiile primite privind viteza și depășește vehiculul oprit.



Opțiunea ”Durata schimbării benzii de circulație” (*Dauer des Fahrspurwechsels*) vă permite să specificați distanța pe care vehiculul o va parcurge înainte de a schimba banda de circulație (figura 22). Schimbarea benzii de circulație este declanșată de o secvență de magneți, iar vehiculul va reveni cu informații pentru ambele benzi de circulație pentru o anumită perioadă de timp. Acest lucru împiedică vehiculul care se apropie din spate să accelereze prea repede și să intre în zona de viraj a vehiculului din față, care nu a finalizat încă complet schimbarea benzii de circulație. Valoarea poate fi ajustată aici în funcție de situație. Modul de testare este util și aici pentru a determina traseul corect.



Prin bifarea rubricii de selectare “ Încheie imediat schimbarea benzii de circulație la oprirea pe un magnet de oprire“ (*Spurwechsel sofort abschliessen beim Anhalten auf einem Stoppmagneten*), este posibil, în special în locurile înguste, să se efectueze automat o schimbare de bandă atunci când distanța dintre secvența de magneți corespunzătoare și magnetul de oprire este insuficientă (Figura 23).



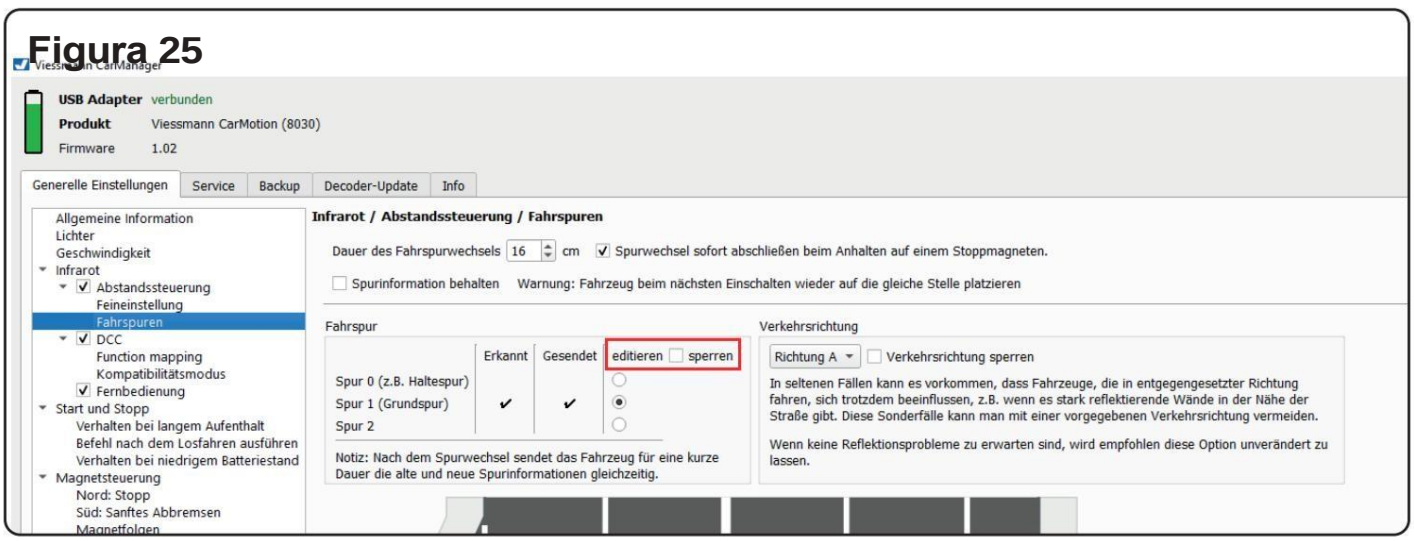
În cazul în care un vehicul este oprit pe o altă bandă decât cea principală, puteți activa ”Informații privind menținerea benzii de circulație” (*Spurinformation*) (Figura 24). Astfel, vehiculul știe că se află pe banda adiacentă atunci când este pornit din nou și, prin urmare, trimite în spate comenzile infraroșii corespunzătoare.

Notă:

În acest caz, însă, va trebui să porniți din nou vehiculul pe banda corespunzătoare.

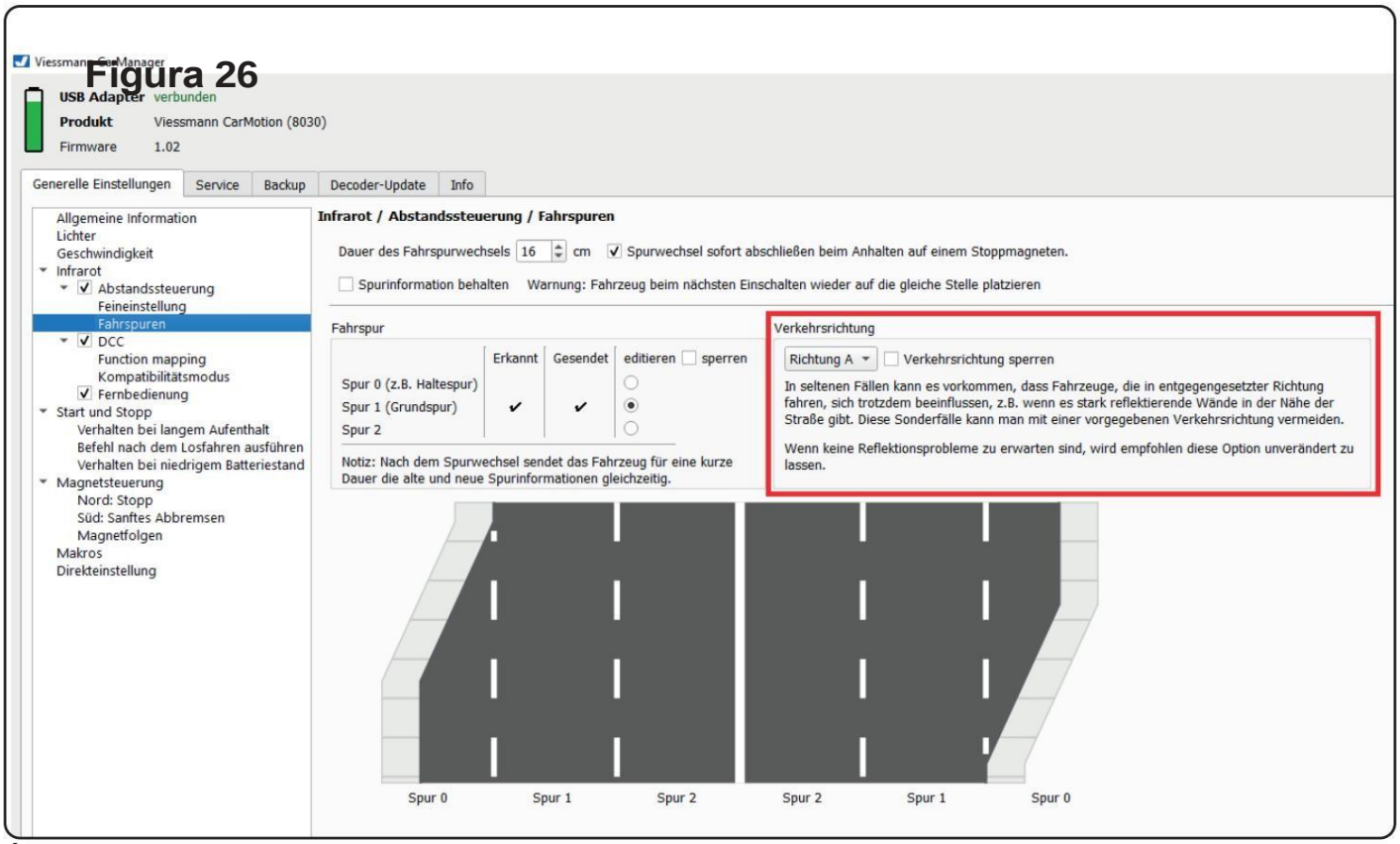
În caz contrar, vehiculele care se apropie din spate pot intra în coliziune din cauza faptului că informațiile privind banda de circulație sunt incorecte.

Cu ajutorul opțiunii ”Blocare bandă” (“*Spur sperren*“), este posibilă atribuirea unui vehicul la o bandă fixă (figura 25). În acest caz, vehiculul nu va răspunde la comenzile de schimbare a benzii de circulație.

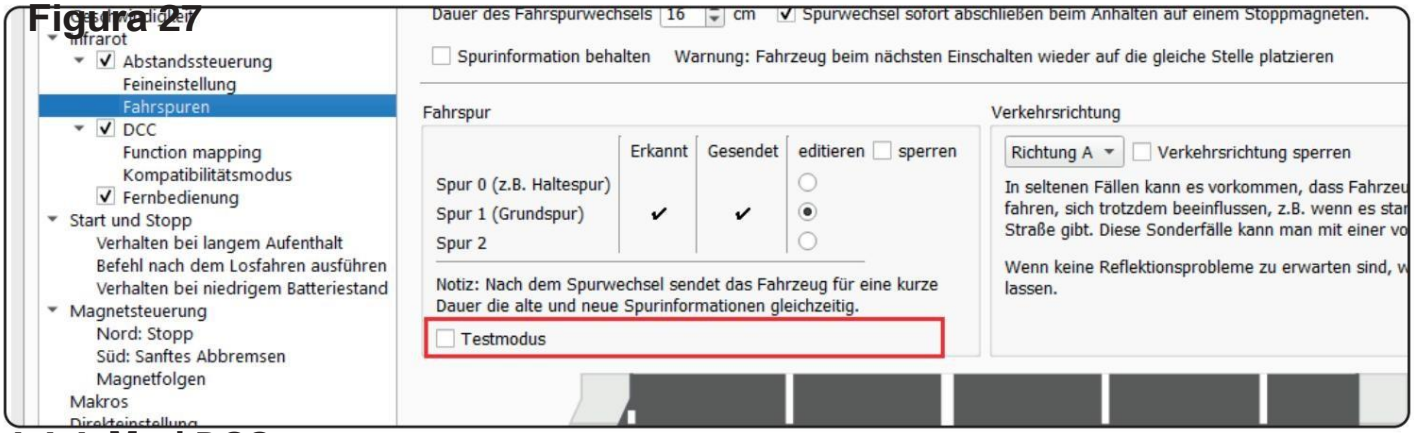


Notă: În cazuri rare, vehiculele care se deplasează în direcții opuse totuși se pot influența. De obicei, acest lucru nu are nici un efect, cu excepția cazului în care vehiculele se deplasează încet și unul dintre ele se află, de exemplu, în staționare. În acest caz, un vehicul care se deplasează încet poate, de asemenea, să se oprească în condiții nefavorabile.

Cu opțiunea ”Blocarea direcției de circulație” (*Verkehsrichtung sperren*) aveți posibilitatea de a atribui o direcție fixă unui vehicul. Astfel, vehiculul va reacționa numai la informațiile în infraroșu ale vehiculelor care circulă în aceeași direcție (figura 26).

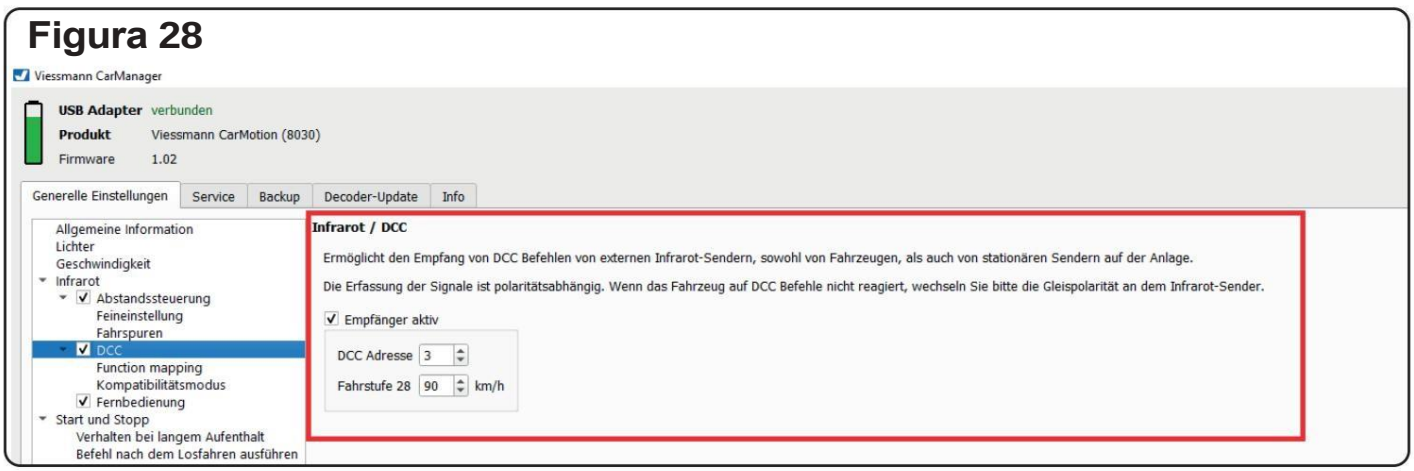


În “Modul test“ (*Testmodus*) puteți verifica direct pe ce bandă se află vehiculul. Lumina din stânga de pe capotă corespunde benzii 1, iar cea din dreapta corespunde benzii 0 (figura 27).



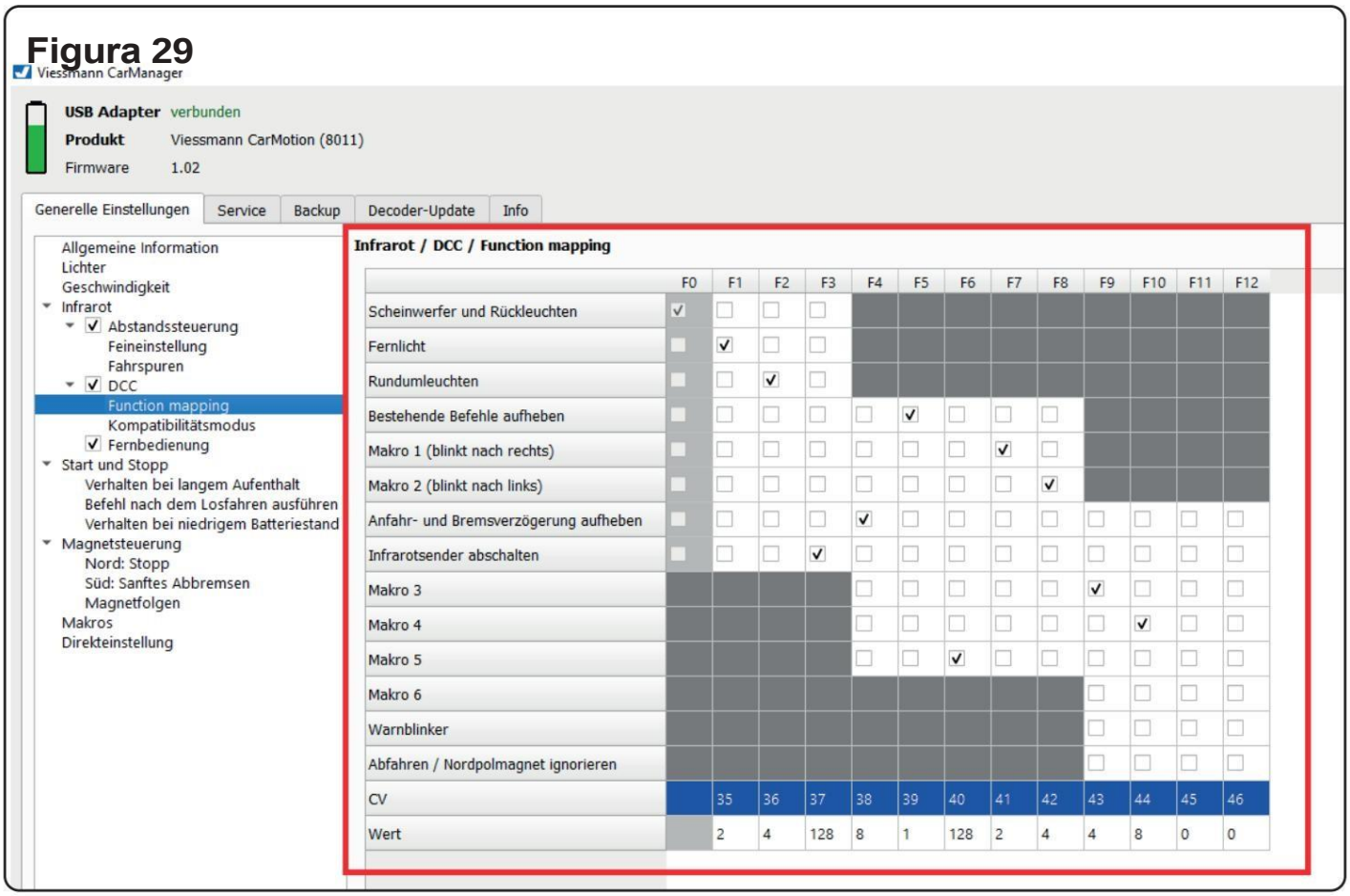
4.4.4 Mod DCC

Atunci când modul DCC este activat, vehiculele CarMotion de pe teren pot primi comenzi DCC de la emițătoare externe cu infraroșu, atât de la vehicule, cât și de la emițătoare fixe (figura 28).



4.4.4.1 Cartografierea funcționării

În această prezentare generală, puteți atribui butoanele de funcționare dorite la funcțiile vehiculului (Figura 29).



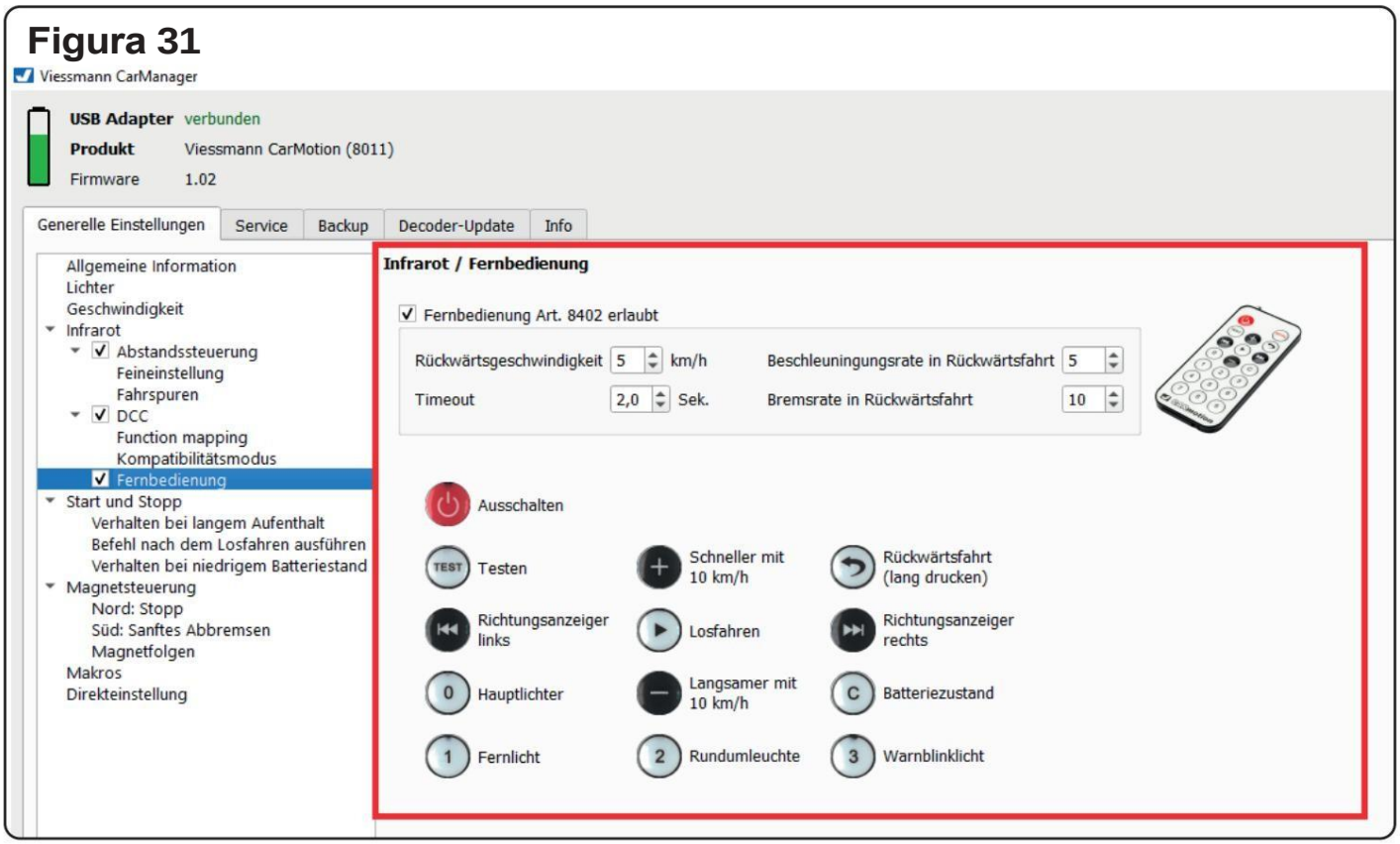
4.4.4.2 Mod de compatibilitate

Modul de compatibilitate vă permite să faceți ca vehiculele CarMotion să fie compatibile cu vehiculele care utilizează formatul DCCar sau OpenCar pentru controlul distanței (Figura 30).

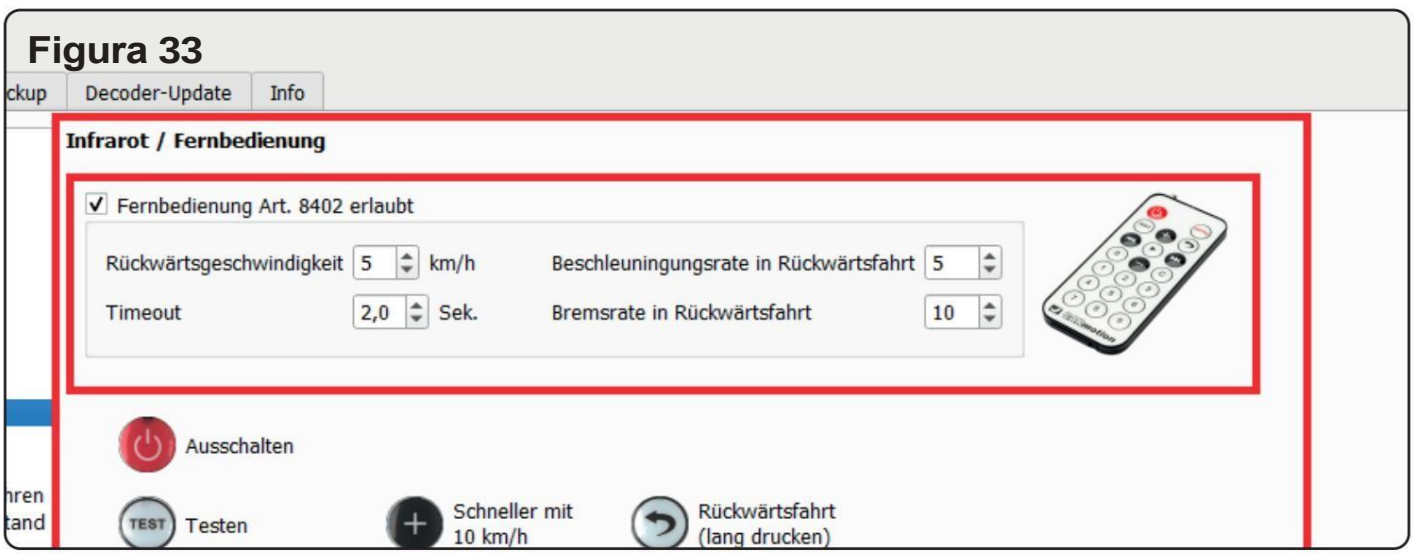
Notă: În acest caz, însă, nu veți mai putea utiliza potențialul de control al distanței CarMotion. Funcționarea sistemului de control al distanței poate fi compromisă, iar interacțiunea cu vehiculele DCCar și OpenCar este limitată la operațiunea de pornire și oprire.

4.4.4.3 Telecomandă

Acest capitol oferă o prezentare generală a funcțiilor care pot fi controlate în prezent cu ajutorul telecomenzii Viessmann CarMotion 8401 (Figura 31).



Notă: Pentru a inversa mersul vehiculului, țineți apăsat butonul în timp ce țintiți spre partea din față a vehiculului. După aproximativ 2 secunde, luminile de mers înapoi ale vehiculului se vor aprinde, iar vehiculul se va deplasa înapoi (Figura 32). Pentru a personaliza mersul înapoi, puteți introduce, de asemenea, setări suplimentare pentru vehiculul CarMotion corespunzător, cum ar fi viteza de mers înapoi și viteza de accelerare (Figura 33).



Notă: Apăsați ”butonul C” pentru a afișa starea actuală de încărcare a bateriei vehiculului (Figura 34). În funcție de starea de încărcare a bateriei, luminile interioare ale cabinei vor clipi de una, două, trei sau patru ori:

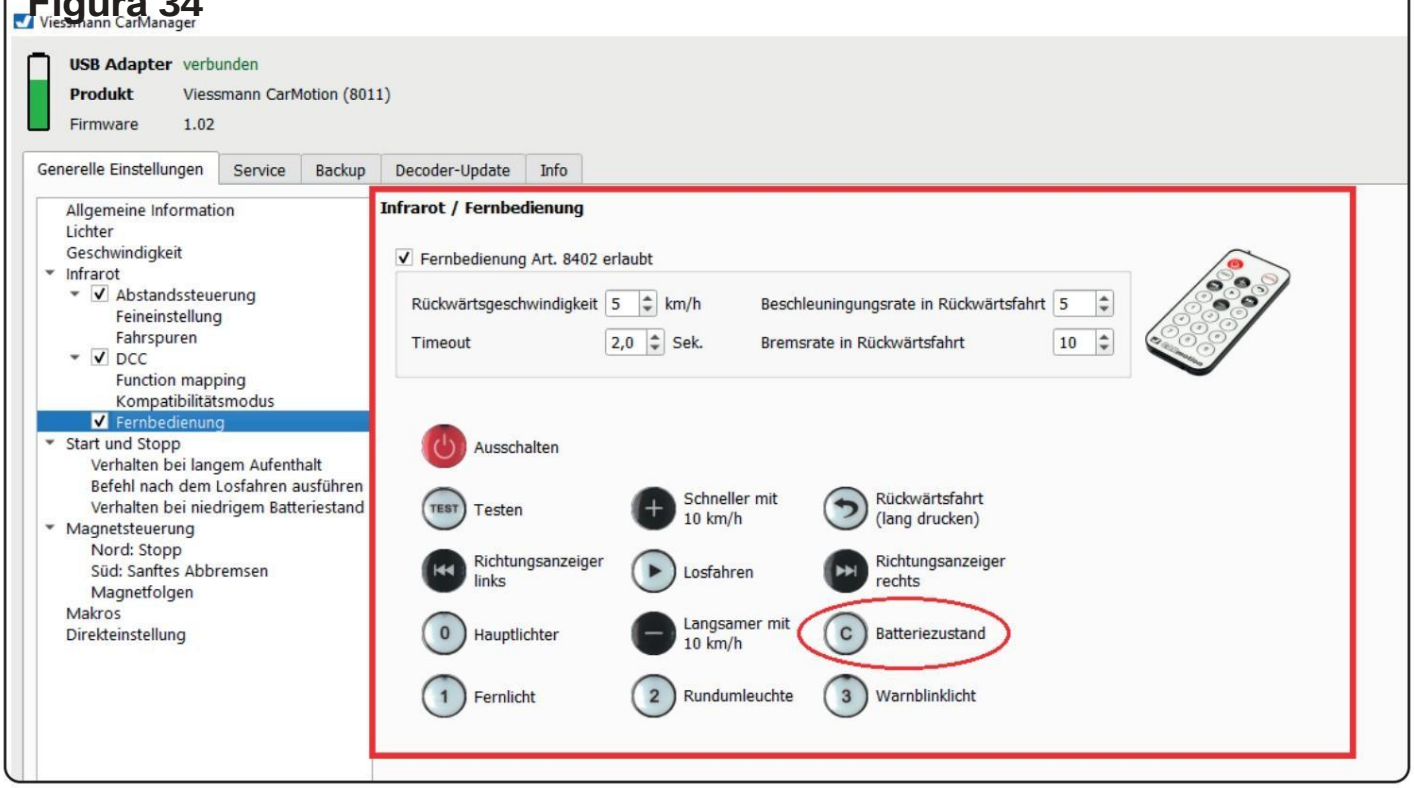
– Un flash scurt: Bateria este descărcată sau aproape descărcată (0% - 25%).

– Două flashuri: Bateria este încărcată sub medie (25% - 50%).

– Flash de trei ori: Bateria este încărcată peste medie (50% - 75%).

– Flash de patru orti: Bateria este încărcată complet sau aproape complet (75% - 100%).

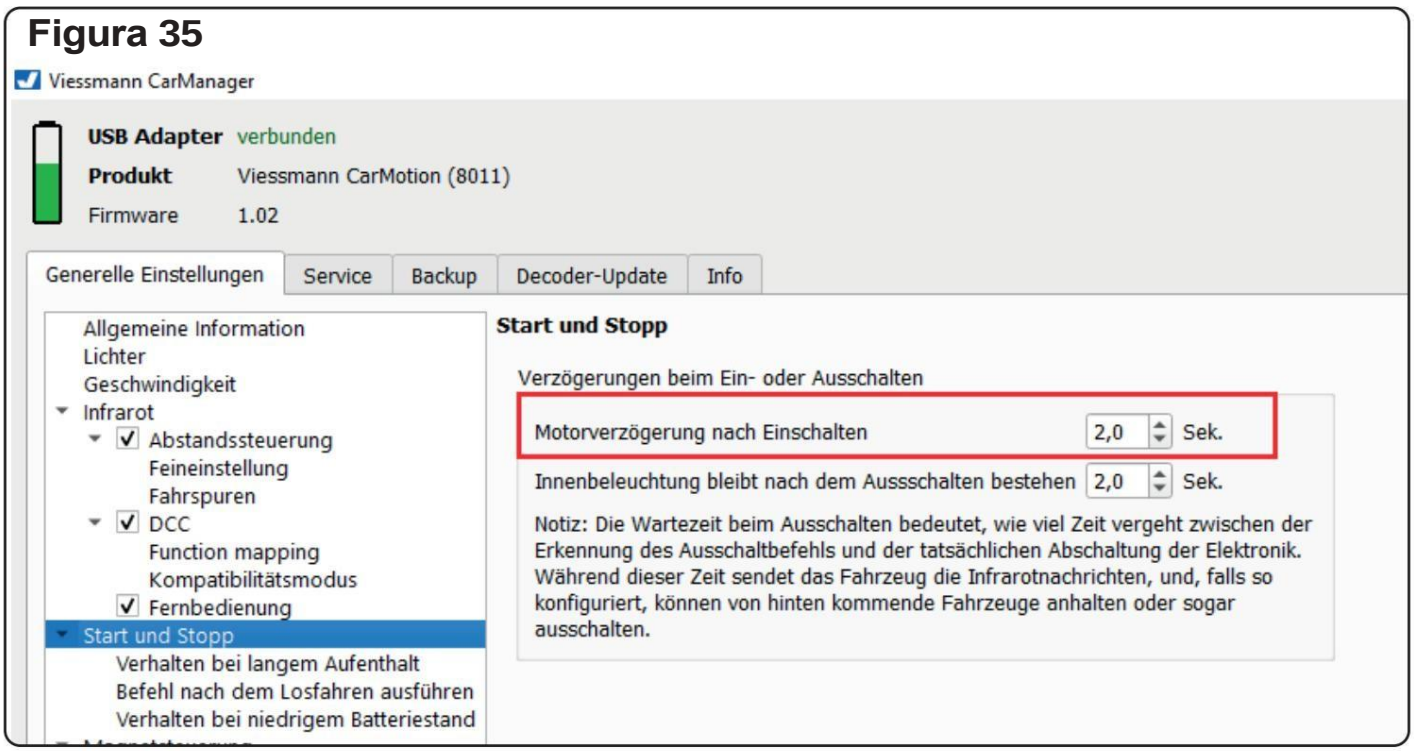
Figura 34



4.5 Pornire și oprire

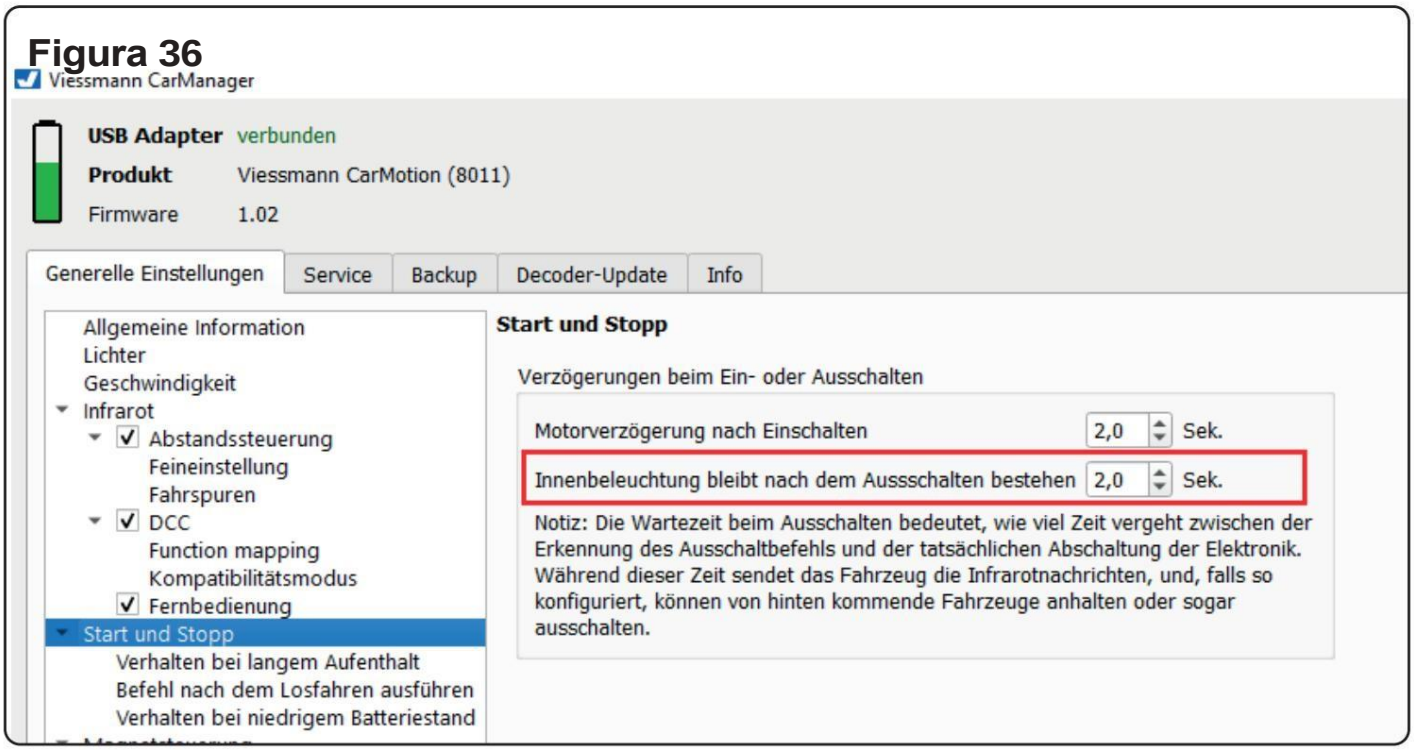
În acest meniu puteți seta comportamentul vehiculelor CarMotion după pornirea și oprirea acestora. Setarea este ”Întârziere motor după pornire” (*“Motorverzögerung nach Einschalten*“): Define Determină timpul după care motorul pornește după ce vehiculul a fost pornit (Figura 35).

Figura 35



Setarea “Iluminarea interioară rămâne aprinsă după oprire“ *(Innenbeleuchtung bleibt nach dem Ausschalten bestehen)* indică perioada de timp în care iluminarea interioară a cabinei rămâne aprinsă după comanda de oprire (figura 36). Acest lucru simulează deschiderea ușii laterale a șoferului și coborârea acestuia. În timpul comenzii de stingere, informația în infraroșu este transmisă în spate și, dacă este setată, vehiculele din spate pot fi stinse simultan.

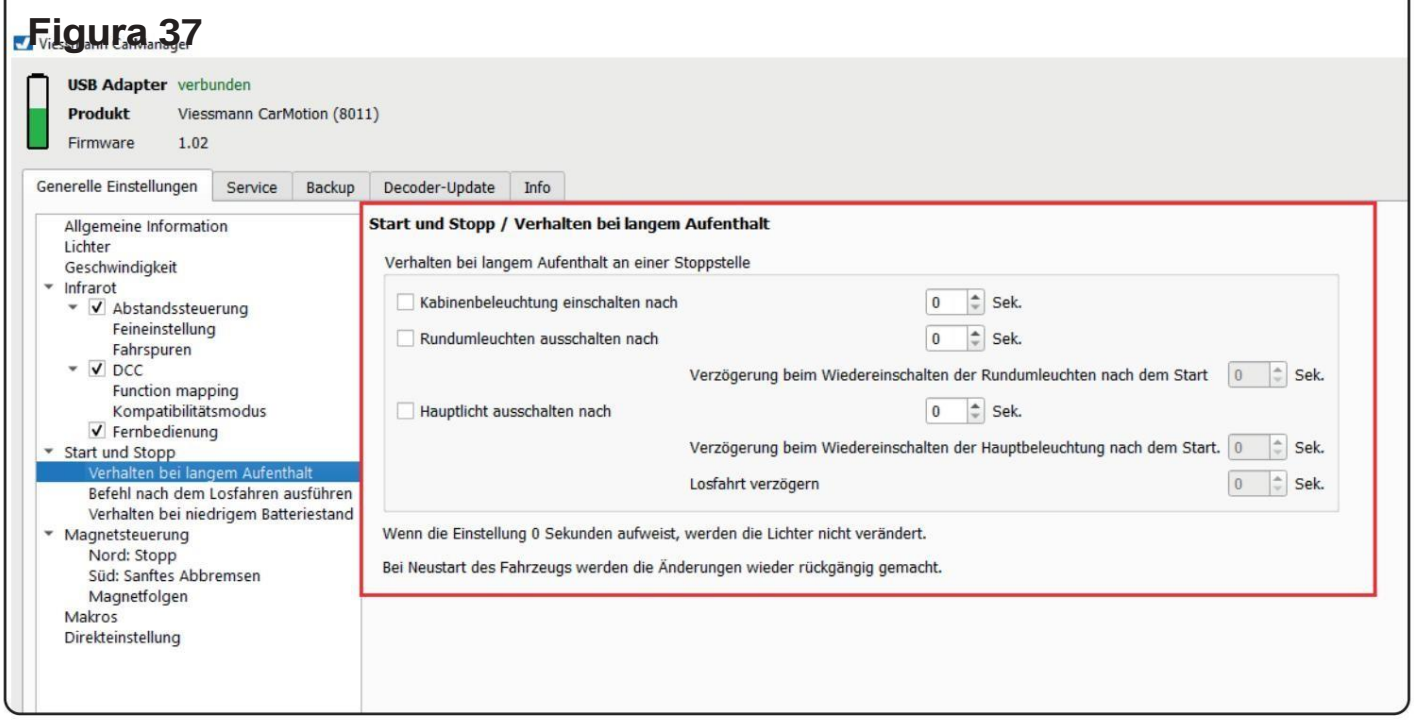
Figura 36



4.5.1 Comportament după o oprire pentru o perioadă lungă de timp

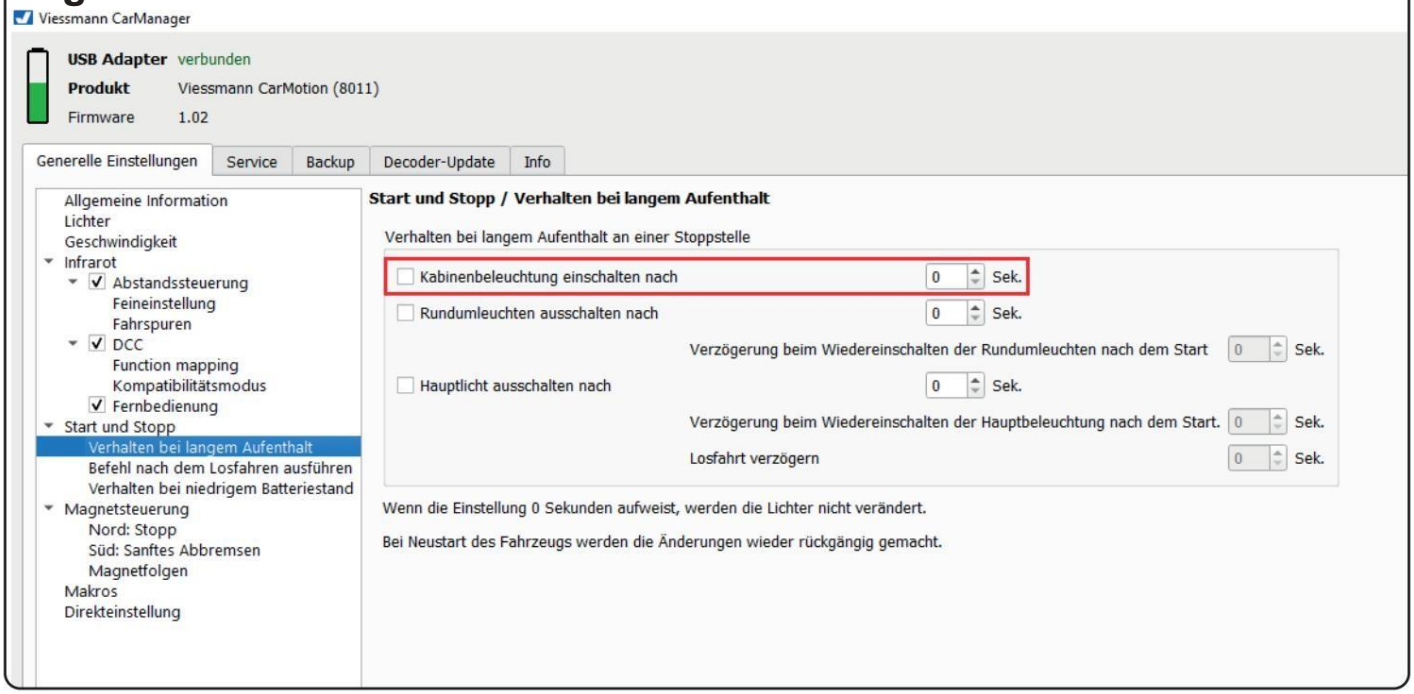
Aici puteți alege modul în care vehiculul CarMotion trebuie să reacționeze după o oprire îndelungată (Figura 37). În acest fel, luminile cabinei vehiculului pot fi aprinse, iar indicatoarele rotative și luminile principale ale vehiculului pot fi stinse după un anumit timp de oprire. Cu temporizarea programabilă, este posibilă aprinderea luminilor vehiculului cu o anumită întârziere, exact ca în realitate!

Figura 37



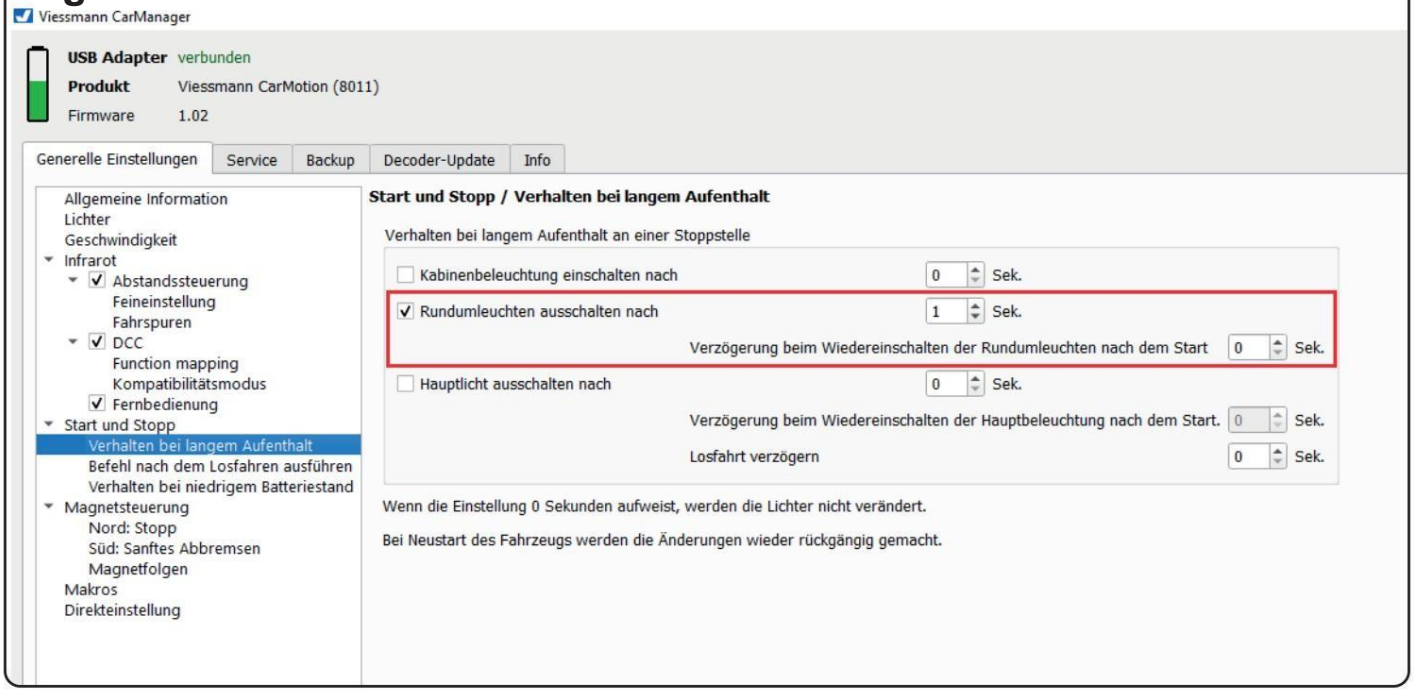
Activând rubrica ”Activarea iluminatului cabinei după...” (*“Kabinbeleuchtung einschalten nach...“*), puteți simula coborârea șoferului din mașină, astfel încât iluminatul cabinei să se aprindă automat după ora stabilită (figura 38).

Figura 38



Luminile rotative ale autovehiculului pot fi stinse în același mod, selectând ”După stingerea luminilor indicatoare...”. (*Rundumleuchten ausschalten nach...*). Ca și în realitate, aveți, de asemenea, opțiunea de a le porni din nou automat la reluarea deplasării (Figura 39).

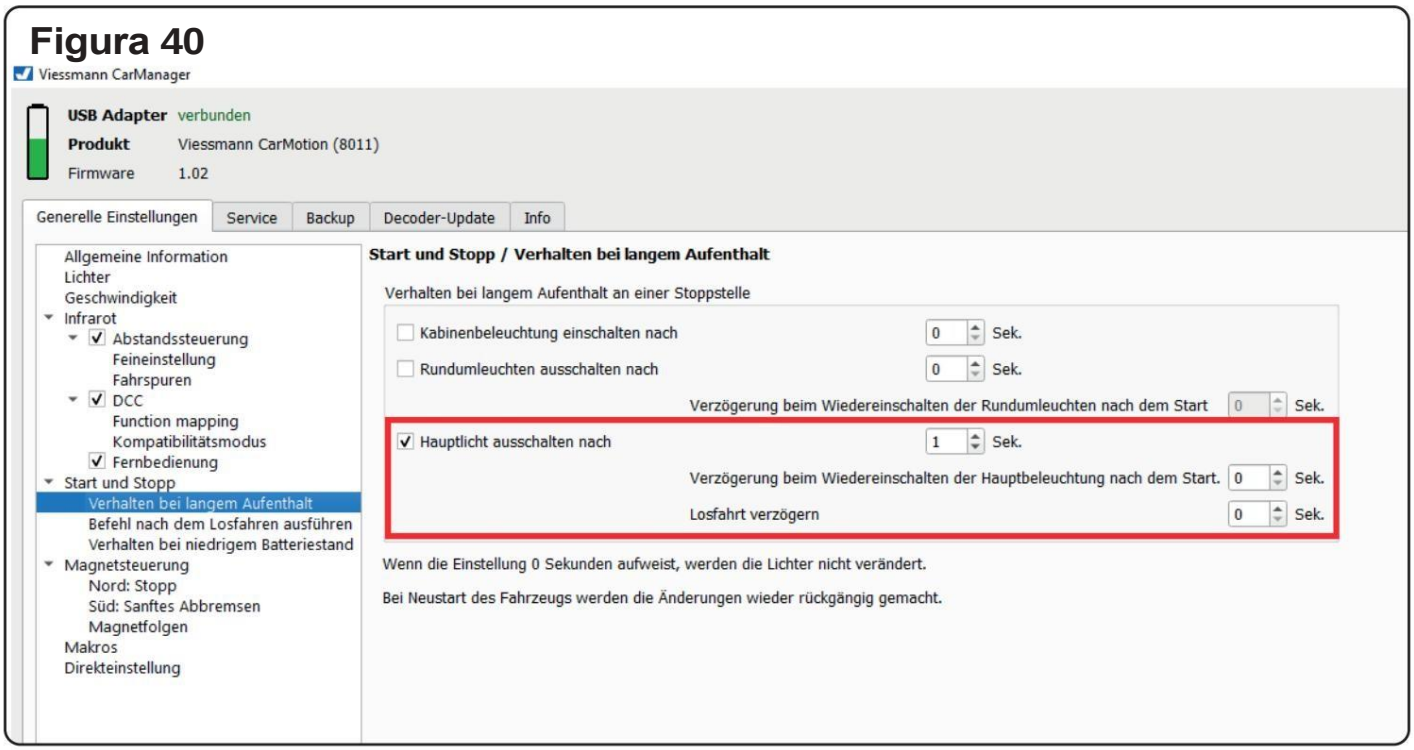
Figura 39

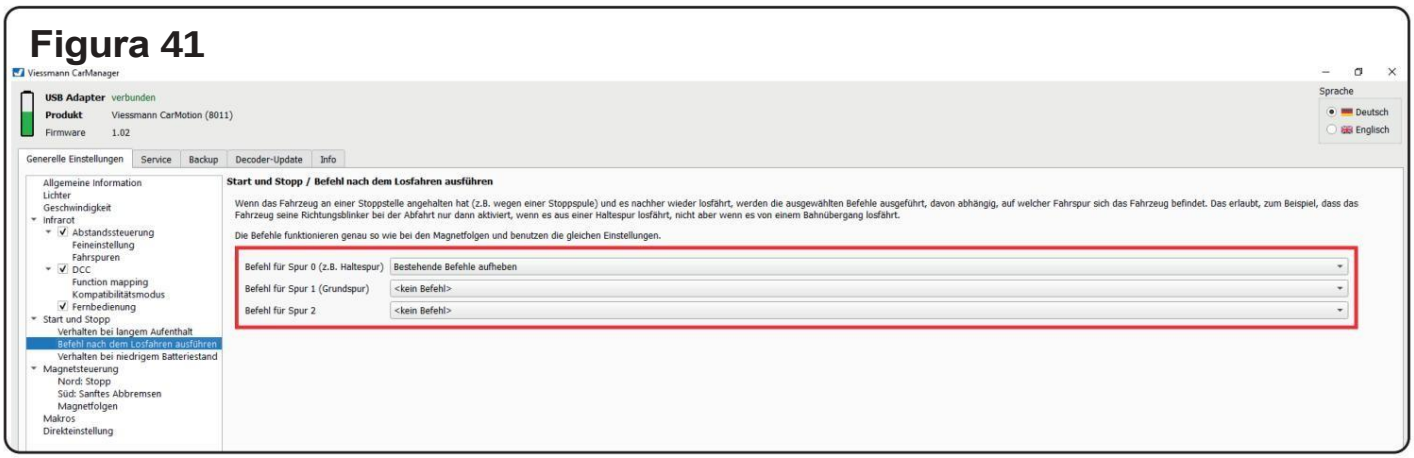


Aceleași setări pot fi efectuate pentru luminile principale ale vehiculului în secțiunea ”După oprirea luminilor principale...” (*“Hauptlichter ausschalten nach...“*) (Figura 40). O mică particularitate în acest caz este întârzierea de accelerare după ce farurile sunt reaprinse, astfel încât autovehiculul să repornească numai după ce farurile au fost aprinse.

4.5.2 Executarea comenzii după pornire

În acest meniu puteți atribui o comandă de control vehiculului după ce acesta a repornit dintr-un punct de oprire. Aceasta depinde de banda pe care circulați (figura 4).





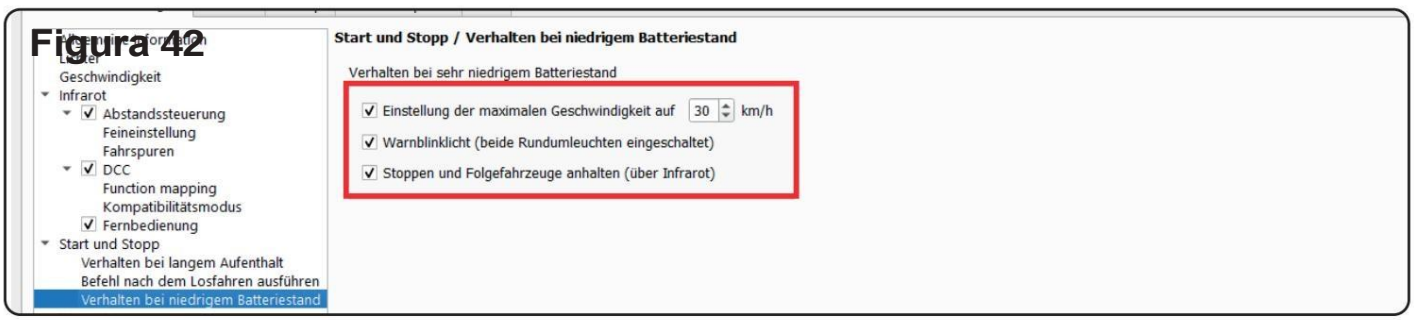
4.5.3 Conduita în cazul unei baterii descărcate

Dacă autovehiculul are o încărcătură foarte scăzută a bateriei, puteți seta aici modul în care reacționează autovehiculul.

În acest meniu puteți atribui trei comportamente diferite vehiculului. Dacă nivelul de încărcare a bateriei este scăzut, puteți comanda vehiculului să reducă viteza, de exemplu la 30 km/h, și să aprindă lumina de avarie.

Puteți, de asemenea, să emiteți comanda de oprire și să trimiteți comanda de oprire vehiculelor din spatele dumneavoastră (figura 42).

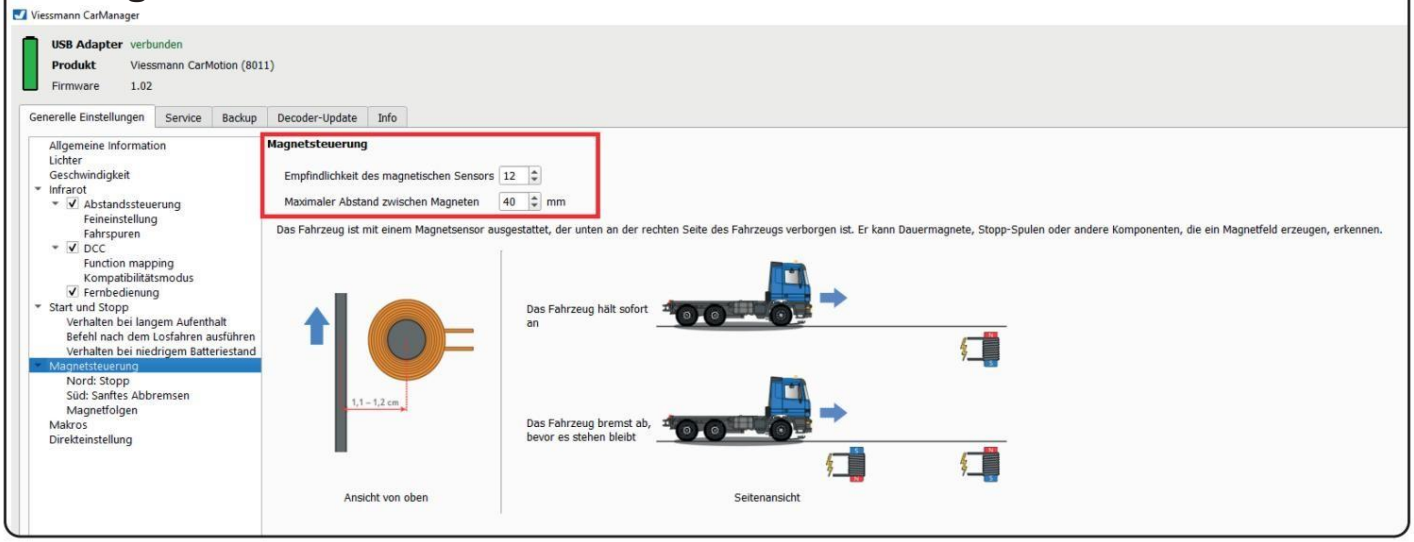
Notă: Vehiculele care sunt pornite aflate în spate sau sunt deja oprite de un vehicul cu o încărcătură scăzută a bateriei și, prin urmare, și ele sunt forțate să oprească, vor reporni numai dacă li se cere să continue să conducă prin telecomandă (butonul de pornire) sau dacă sunt oprite și pornite din nou. O altă opțiune este de a plasa în față un vehicul gata de a conduce și de a-l lăsa să pornească. Acest lucru va anula comanda de oprire care a fost executată anterior.



4.6 Control magnetic

Vehiculele CarMotion sunt echipate cu un senzor de câmp magnetic (HALL) pe partea dreaptă (partea pasagerului) a vehiculului. Senzorul magnetic este utilizat pentru a detecta bobinele de oprire electromagnetică, magneții permanenți sau alte componente care generează un câmp magnetic. În acest meniu puteți regla sensibilitatea câmpului magnetic. Se poate regla raza de detecție a acestuia, de exemplu, pentru magneți permanenți (Figura 43).

Figura 43

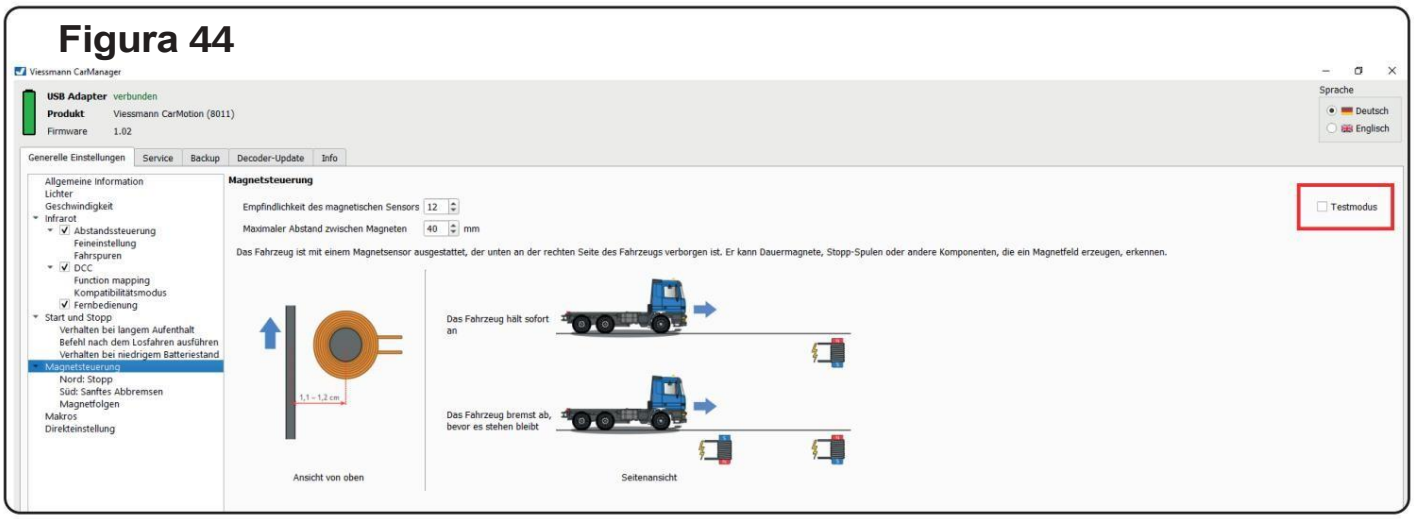


În plus, senzorul magnetic poate obține informații privind distanțele maxime dintre magneții permanenți instalați. Aceste informații sunt deosebit de importante pentru controlul magneților.

Notă: Cu cât senzorul de câmp magnetic este mai sensibil, cu atât este mai sensibil la interferențele generate de câmpurile magnetice externe.

Și în acest caz, “modul de testare“ poate fi utilizat pentru a verifica dacă vehiculul detectează magneții în timpul conducerii (figura 44).

Figura 44



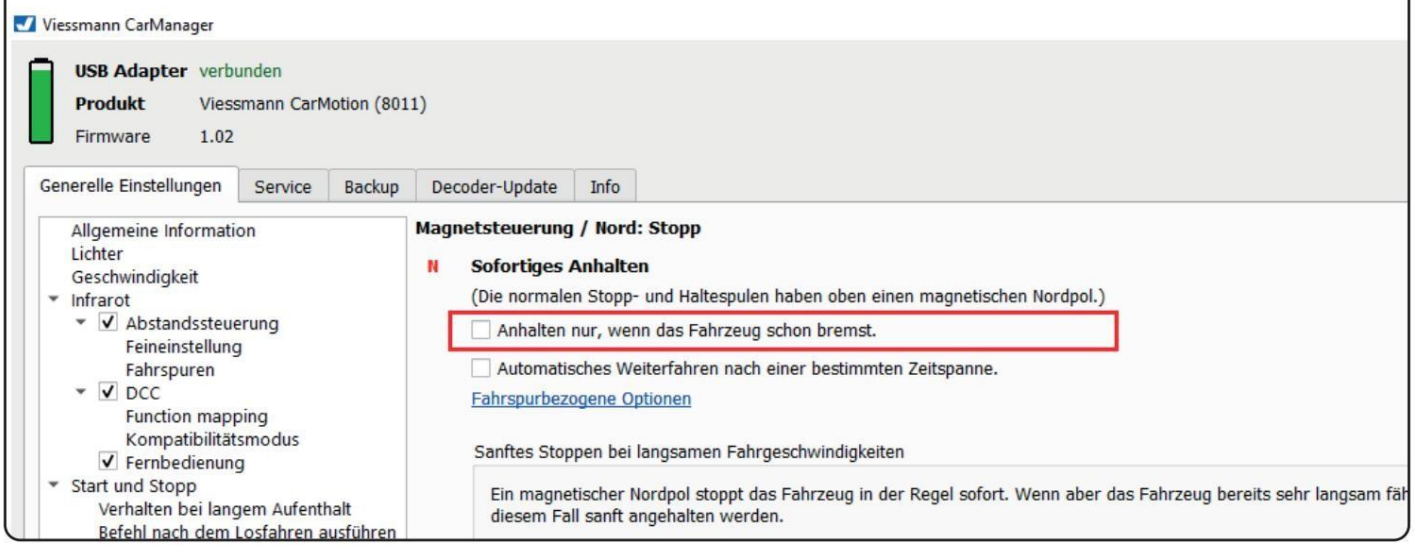
4.6.1 Nord: Oprire

În acest element de meniu puteți seta comportamentul de oprire a autovehiculului atunci când este staționar sau când detectează un semnal nord (comandă de oprire) pe șosea cu ajutorul senzorului magnetic.

Dacă activați această opțiune, veți putea opri vehiculul numai dacă acesta frânează deja (Figura 45).

În caz contrar, vehiculul va ignora semnalul nordic (comanda de oprire) și va continua cu viteză normală. Această opțiune este deosebit de utilă la intersecțiile cu semafoare, de exemplu pentru a traversa la culoarea galbenă a semaforului. Acest lucru necesită două bobine de oprire electromagnetică conectate împreună. Una dintre bobine este declanșatorul pentru secțiunea cu viteză redusă (polul sudic orientat spre suprafața drumului), iar cealaltă bobină de oprire (polul nordic orientat în sus) este punctul de oprire normală înainte de semafor. De îndată ce semaforul devine roșu, dar vehiculul a trecut deja de polul sud, acesta ignoră comanda de oprire și trece prin semafor când acesta devine galben.

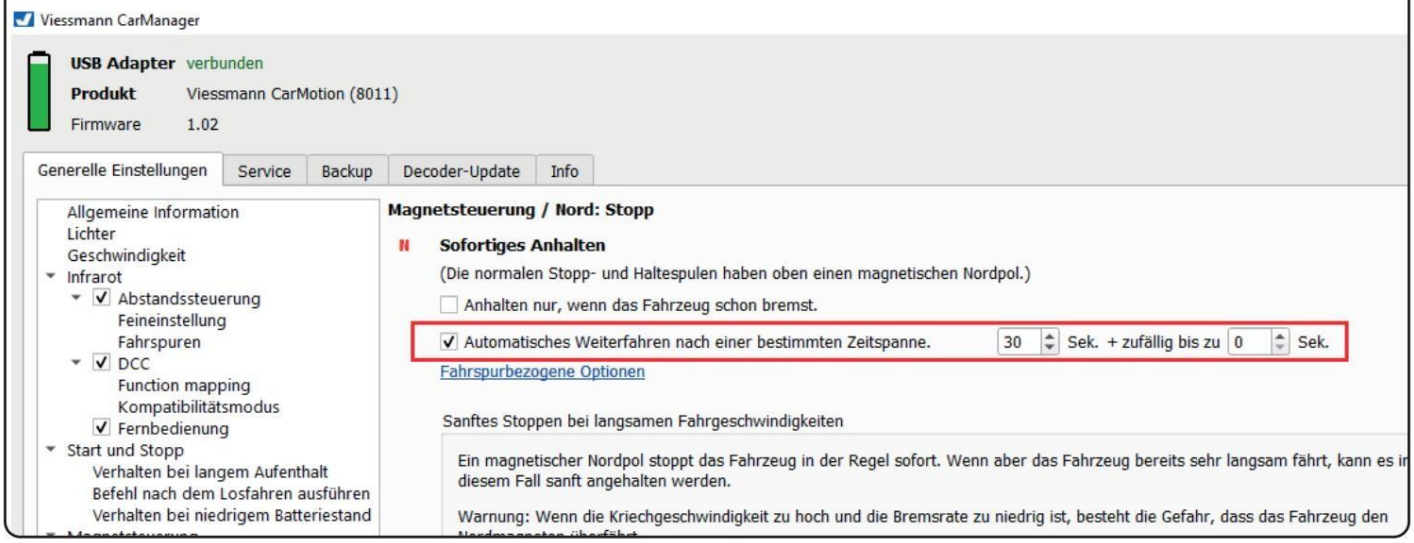
Figura 45



O setare foarte utilă este aceea de a continua automat deplasarea după un anumit interval de timp. Pentru ca operațiunea de conducere să fie cât mai variată, puteți chiar să selectați aleatoriu o perioadă de timp. Vehiculul își va continua apoi deplasarea în mod automat și aleatoriu în această perioadă limitată de timp la fiecare oprire. Durata poate fi selectată între 1 și 255 de secunde (Figura 46).

Notă: Opțiunea de a continua automat la opriri este dezactivată din fabrică.

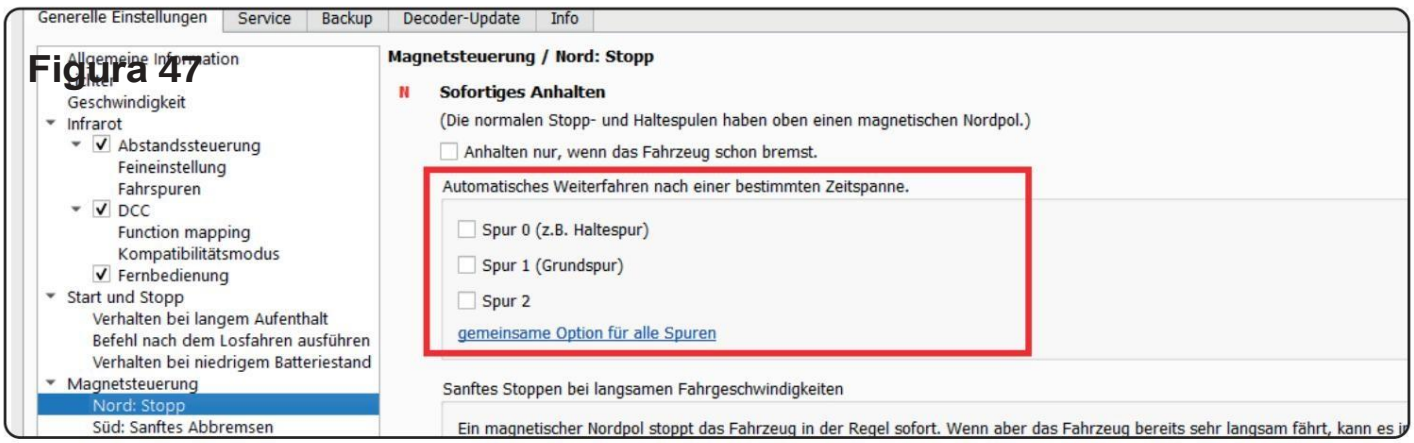
Figura 46



Aveți, de asemenea, opțiunea de a muta vehiculul în mod aleatoriu, în funcție de banda de circulație (Figura 47).

Astfel, aveți o mulțime de posibilități de a simula anumite scenarii pe terenul dumneavoastră CarMotion!

Figura 47

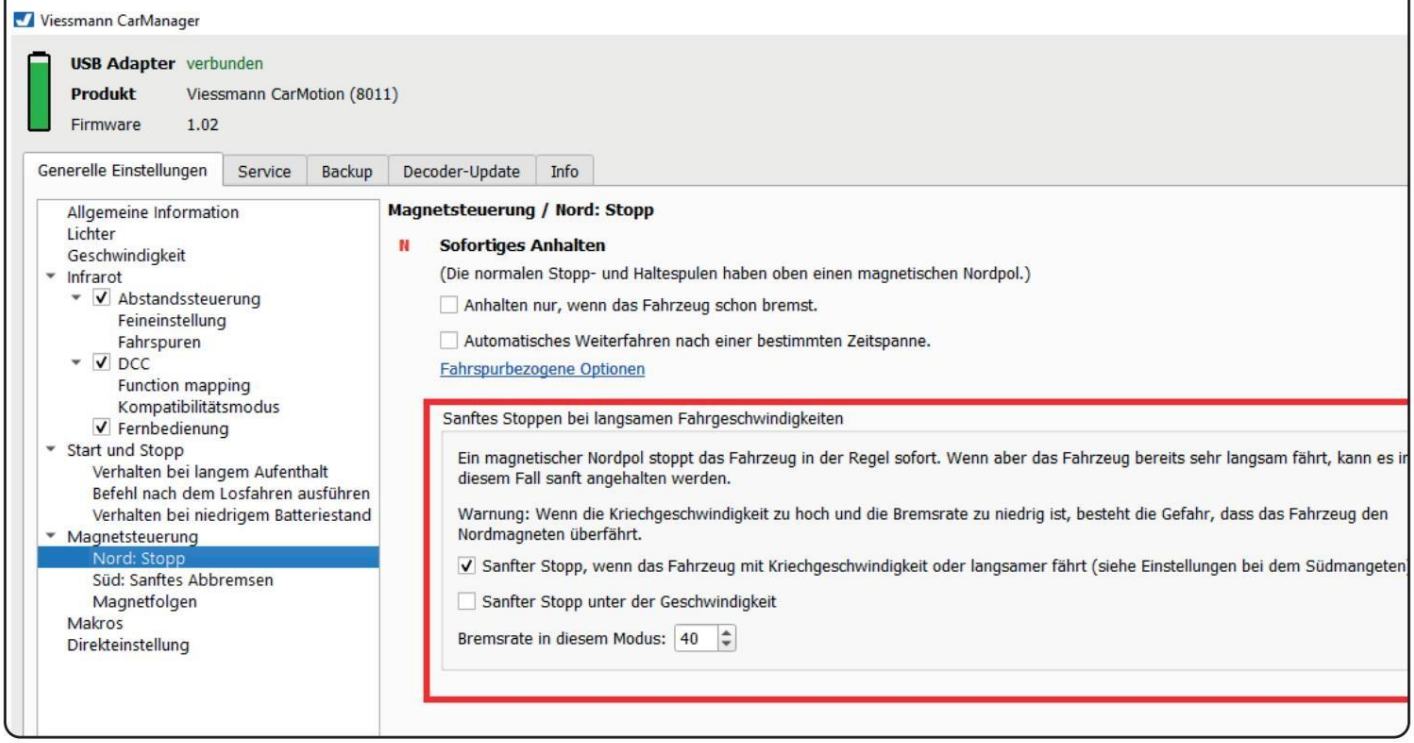


În submeniul Frânare fină la viteză de deplasare redusă, puteți alege ca autovehiculul să frâneze ușor la un punct de oprire (Figura 48). Deși pot fi utilizate doar distanțe de frânare foarte scurte, deoarece nu trebuie să treceți peste magnet, puteți evita opririle bruște. Această opțiune este deja activată din fabrică. În plus, puteți activa o frânare fină dacă viteza scade sub un anumit nivel. Aici puteți seta viteza de la 1 km/h până la un maxim de 30 km/h.

În ambele cazuri, puteți seta, de asemenea, viteza de frânare în funcție de necesitățile dvs.

Sfat: Se recomandă să plasați un pol de sud în fața punctului de oprire, astfel încât vehiculul să nu se oprească brusc la un punct de oprire, ci să se oprească ușor și fără probleme.

Figura 48

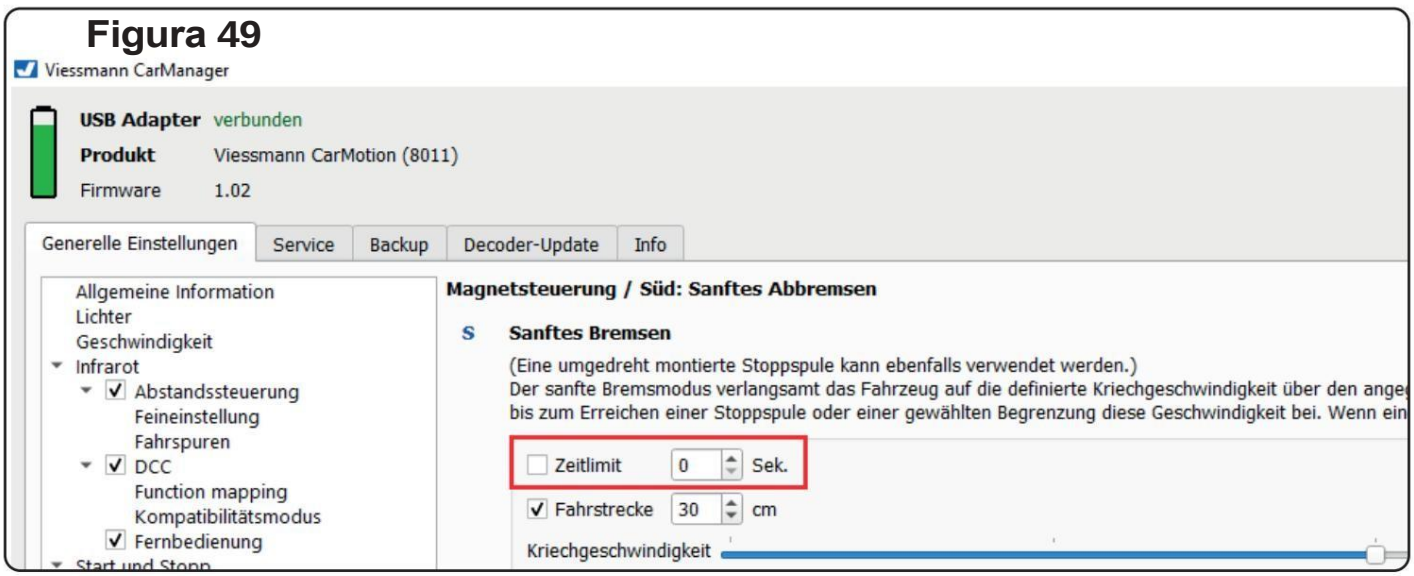


4.6.2 Sud: încetinire ușoară

Polul sud poate fi utilizat pentru a declanșa un proces de frânare fină a vehiculului. Vehiculul va frâna până la viteza de deplasare stabilită la distanța de frânare reglată, indiferent de viteza inițială. După ce a atins viteza de frânare în mișcare lentă, vehiculul va menține această viteză până când atinge un punct de oprire sau o limită de timp sau distanță selectată. Dacă se depășește o limită de timp sau de spațiu și vehiculul nu a întâlnit un punct de oprire în limita respectivă, vehiculul va continua operațiunile normale de conducere.

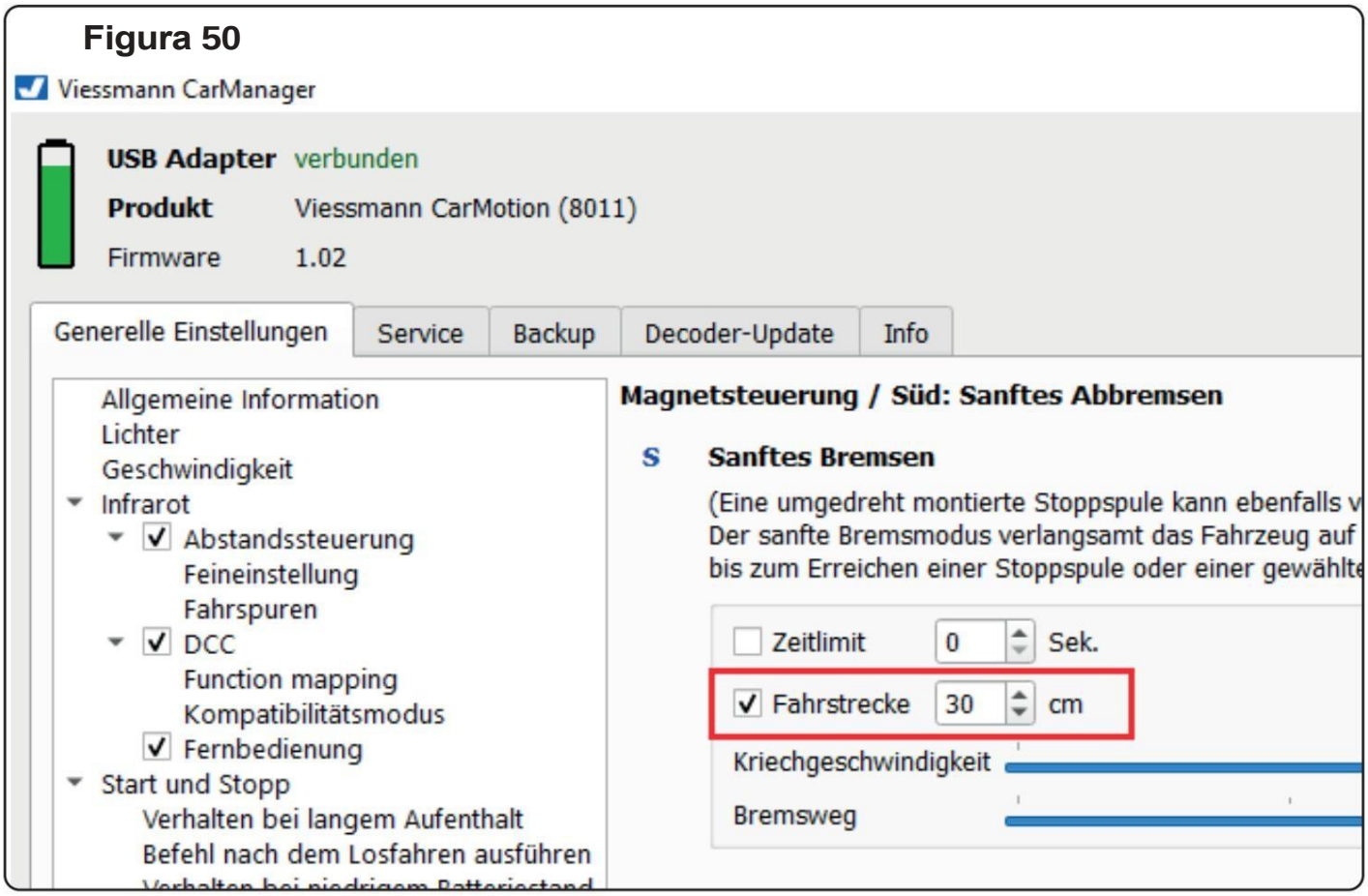
Timpul în care vehiculul trebuie să se deplaseze la viteza de mișcare lentă poate fi limitat între 1 și 255 de secunde (figura 49).

Figura 49



Distanța la viteza de mișcare lentă poate fi setată la un maxim de 255 cm (figura 50)..

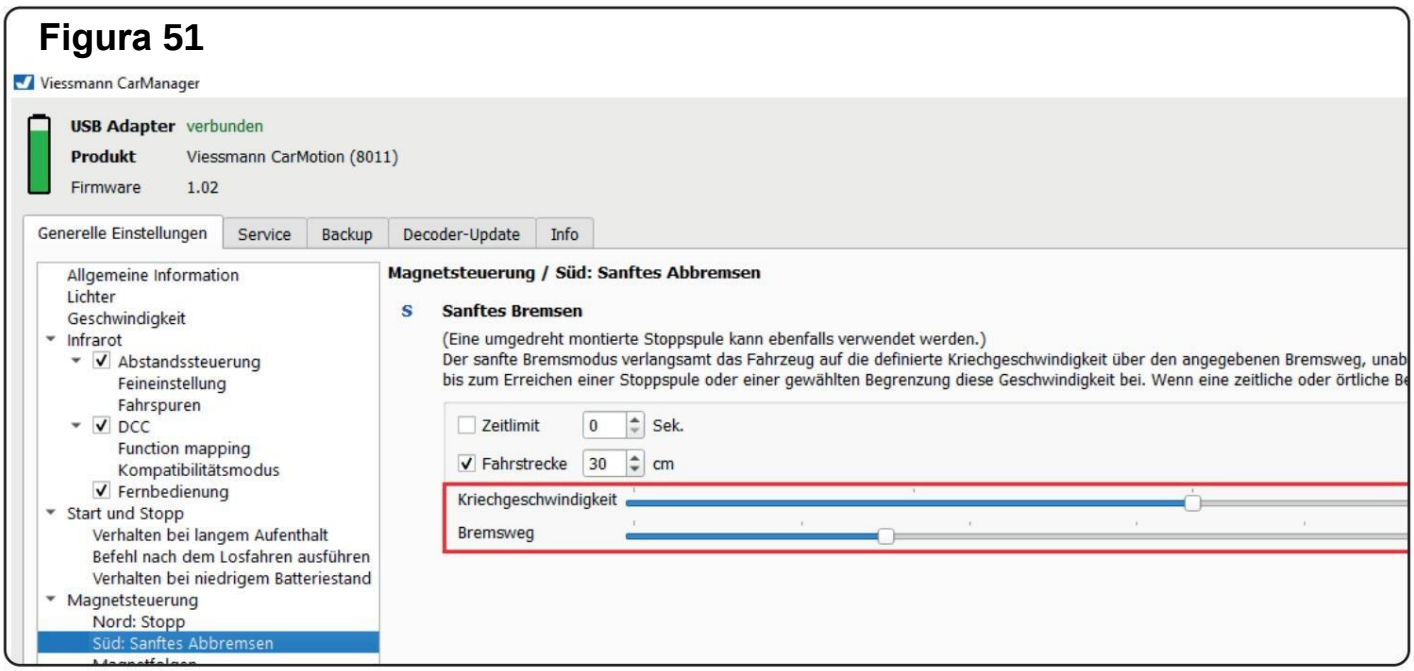
Figura 50



Viteza de mișcare lentă poate fi limitată la un maxim de 30 km/h (figura 51).

Distanța de frânare poate fi setată la un maxim de 100 cm (figura 51).

Figura 51



Sfat: Puteți extinde traseul pe care doriți să îl parcurgeți cu o viteză redusă prin plasarea mai multor magneți de la Polul Sud în limitele stabilite. Acest lucru este deosebit de util pentru terenurile CarMotion, unde trebuie implementate trasee de diferite lungimi la viteze cu mișcări lente, fără a fi nevoie să modificați setările vehiculului.

Notă: Magneții trebuie să fie la o distanță de cel puțin 5 cm unul față de celălalt, astfel încât vehiculul să nu-i interpreteze ca fiind un pol sud dublu.

4.6.3 Secvențe de magneți

Pentru a asigura compatibilitatea cu alte sisteme ale vehiculului, următoarele funcții sunt atribuite din fabrică acestor serii de magneți:

N: Oprire imediată

S: Frânare lină

SN: Șterge comenzile magnet existente: semnalizatoarele sunt dezactivate, se restabilește vechea viteză și banda revine la banda de bază.

SS: Oferă informații vehiculelor cu privire la schimbarea benzii de circulație în banda de urgență pentru a controla distanța.

SNN: Luminează intermitent până la 30 cm, timp în care viteza este limitată la 30 km/h.

SNS: Luminează intermitent la stânga până la 30 cm, timp în care viteza este limitată la 30 km/h.

SSN: Limitează viteza la 30 km/h.

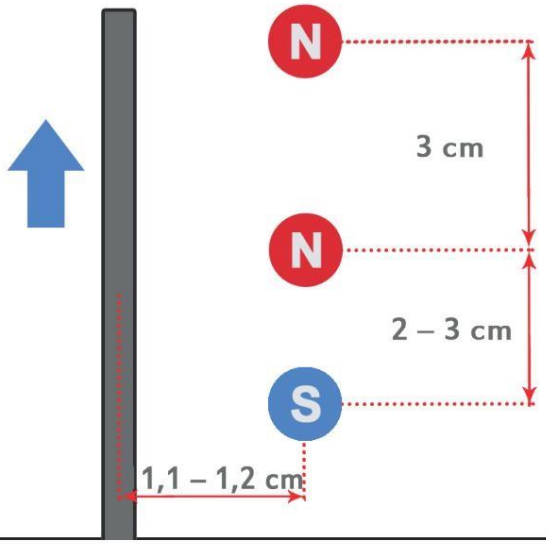
SSS: Activați faza lungă

Figura 52

Notă: Nu este posibilă modificarea polilor nord și sud individuali și reprezintă întotdeauna un punct de oprire (polul nord) sau chiar un punct de frânare (polul sud) pentru vehiculele CarMotion.

Notă: Dispunerea magneților individuali într-o serie de magneți ar trebui să fie întotdeauna privită în direcția de deplasare a vehiculului. Acest lucru este detectat și de senzorul magnetic al vehiculului (senzor Hall) și este executată comanda memorată. Senzorul are o rază de detecție relativ mare. Pentru o performanță optimă, se recomandă ca magneții permanenți să fie plasați direct sub suprafața drumului, cu centrul lor la 1,1-1,2 cm în dreapta firului conductor sau în centrul benzii magnetice. Se recomandă o distanță de 3 cm între magneți; în cazul în care există doi magneți cu poli diferiți, distanța poate fi redusă la 2 cm pentru a economisi spațiu (figura 53).

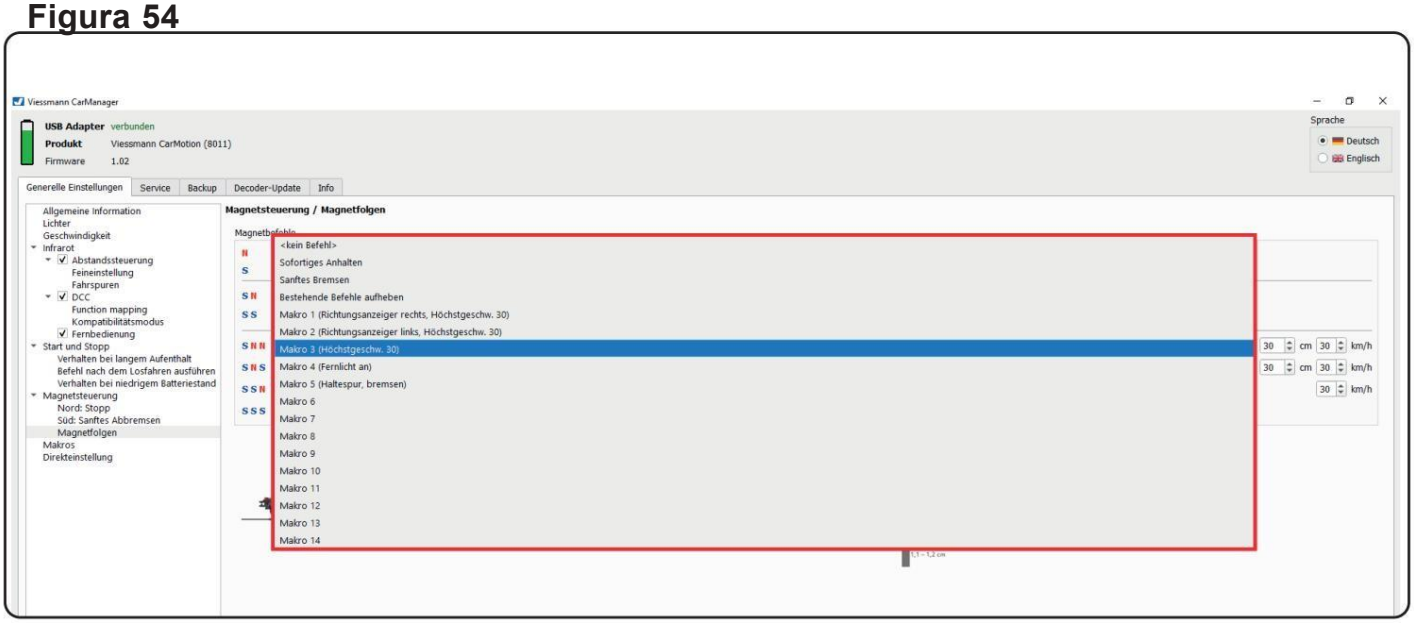
Figura 53



Fiecare comandă de control poate fi setată în funcție de nevoile dumneavoastră. Aveți la dispoziție comenzi de control, pe care le puteți configura individual în meniul ”Macrouri” (Figura 54). Aveți posibilitatea de a atribui comenzi de control individuale fiecărui vehicul cu aceeași serie de magneți!

Varietate pentru condusul individual cu vehiculele noastre CarMotion!
Pentru mai multe detalii despre cum să configurați mai departe fiecare comandă de control, consultați următoarea secțiune 4.7.0 ”Macrouri”.

Figura 54



4.7 Macrouri

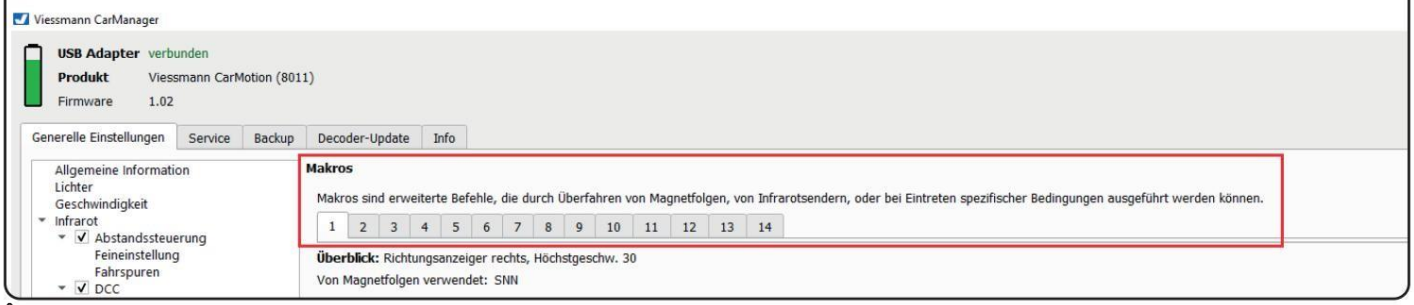
În acest meniu, veți găsi posibilitatea de a vă face terenul și mai unic și mai variat cu ajutorul vehiculelor CarMotion.

Macro-urile sunt comenzi speciale care pot fi activate prin trecerea unor secvențe magnetice, raze infraroșii sau atunci când sunt îndeplinite anumite condiții.

În coloana superioară puteți comuta între 14 macro-uri diferite și le puteți adapta la nevoile dumneavoastră de conducere (Figura 55).

În spatele fiecărui macro se află o comandă de control care poate fi configurată în continuare. În mod implicit, primelor 5 macrocomenzi le sunt atribuite comenzi de control. Puteți personaliza în orice moment macrocomenzile de la 3 la 5.

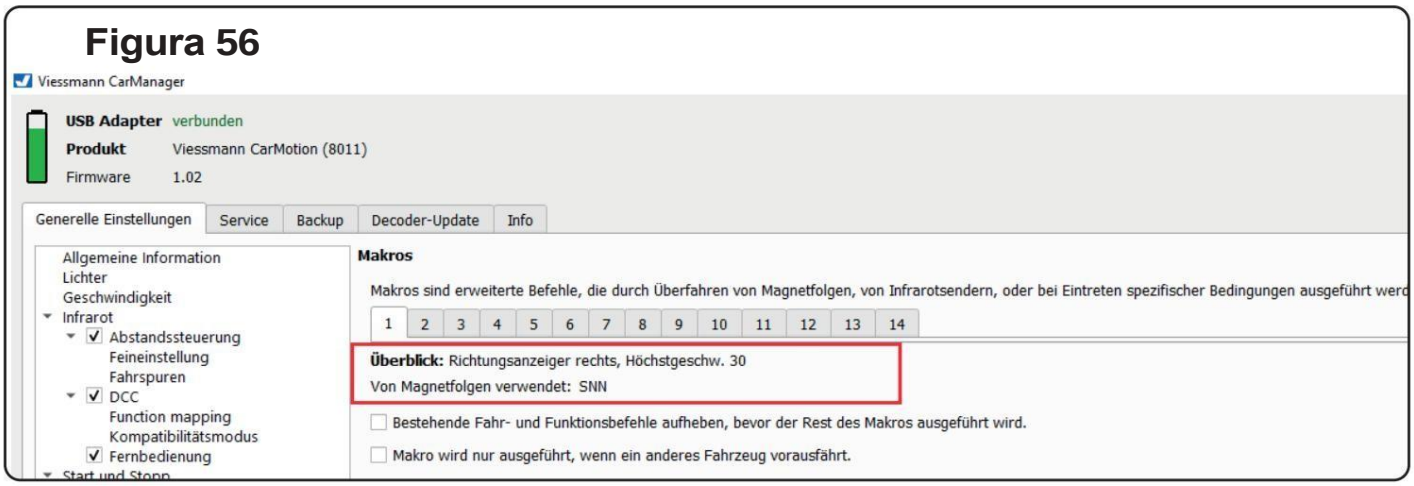
Figura 55



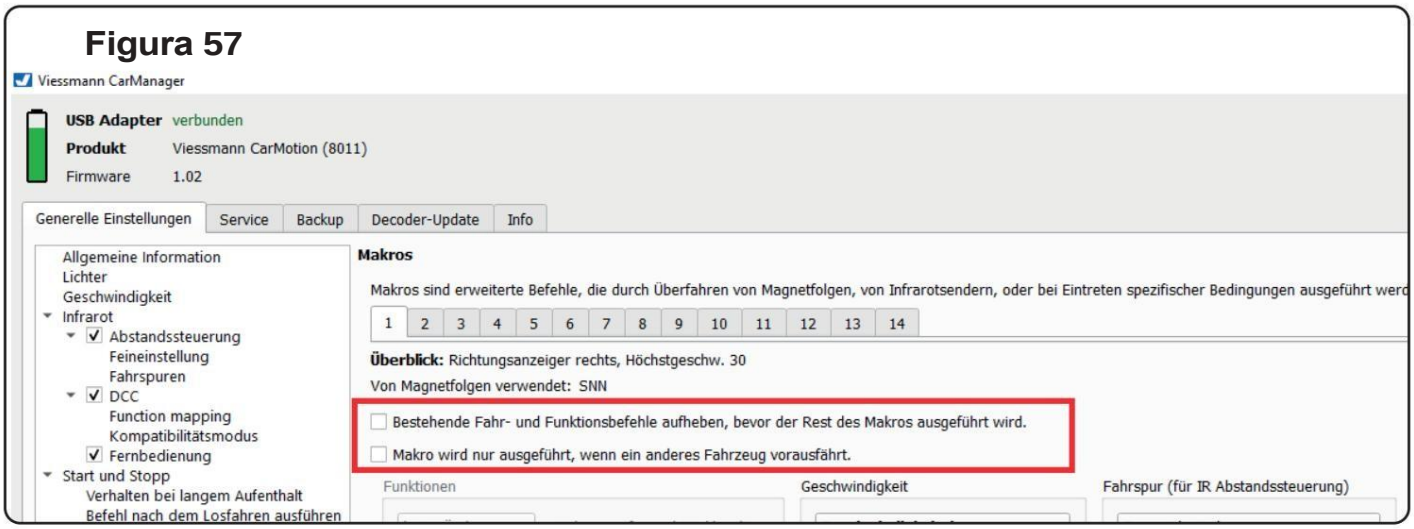
În ”Prezentare generală” puteți vedea ce comandă de control este executată și cu ajutorul cărei secvențe de magneți poate fi declanșat aceasta (Figura 56).

Puteți specifica comanda care urmează să fie executată în submeniul CarManager ”Secvențe magnetice” (a se vedea capitolul 4.6.3).

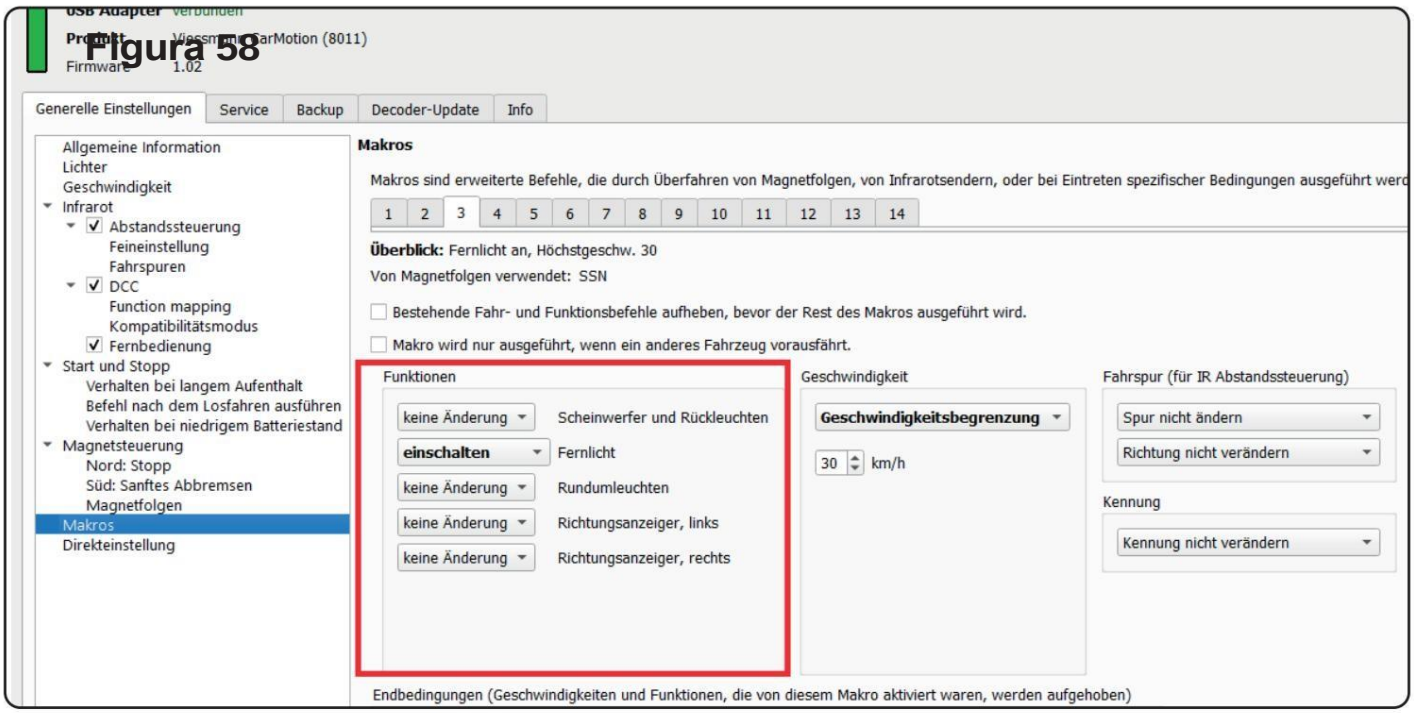
Exemplu: Seria de magneți SNN este atribuită la macro 1. Vehiculul va semnaliza intermitent pe dreapta la traversarea acestei secvențe de magneți, iar viteza este limitată la 30 km/h. Comanda de control se execută la o distanță de 30 cm. Aici se poate atribui un alt macro la secvența de magneți (a se vedea figura 54) sau se pot stabili limite de viteză și distanță. Dacă doriți să adaptați în continuare această comandă de control la nevoile dumneavoastră, puteți selecta macro 1 în setările ”Macrouri”. După cum puteți vedea, rezumatul sintetizează exact această comandă de control în funcția sa (a se vedea figura 56).



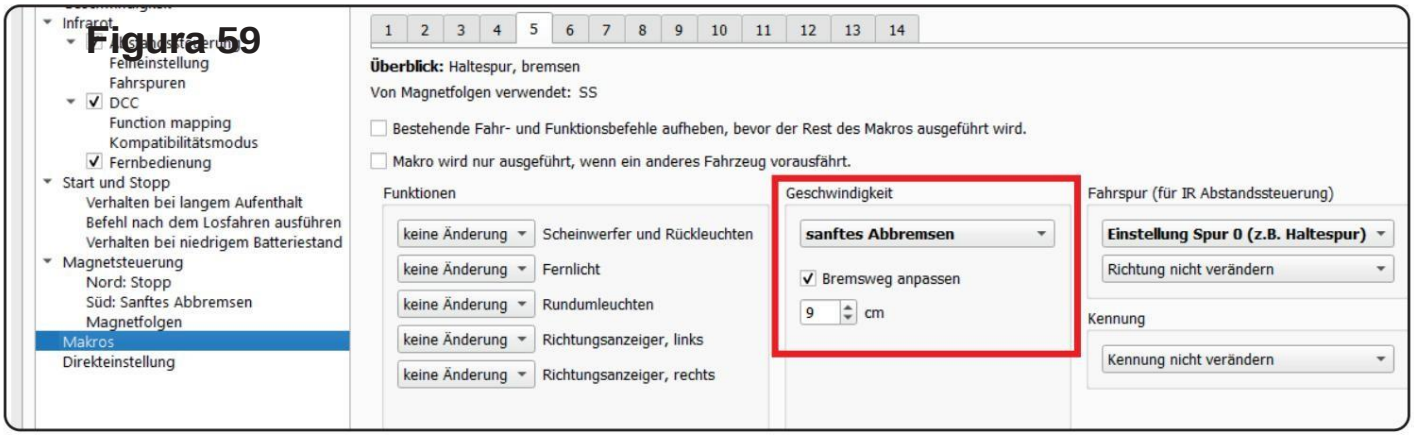
Cele două căsuțe de selectare vă permit să setați vehiculul la viteza de bază și să ștergeți orice informații temporare de conducere cauzate de alte comenzi de control externe, și abia apoi să executați comenzile atribuite acestei macrocomenzi (figura 57). Pe de altă parte, se poate executa un macroprogram numai dacă vehiculul se află în spatele unui alt vehicul din față.



Pentru anumite comenzi de conducere, puteți activa, de asemenea, ”funcții de iluminare” suplimentare pe vehicul (Figura 58).

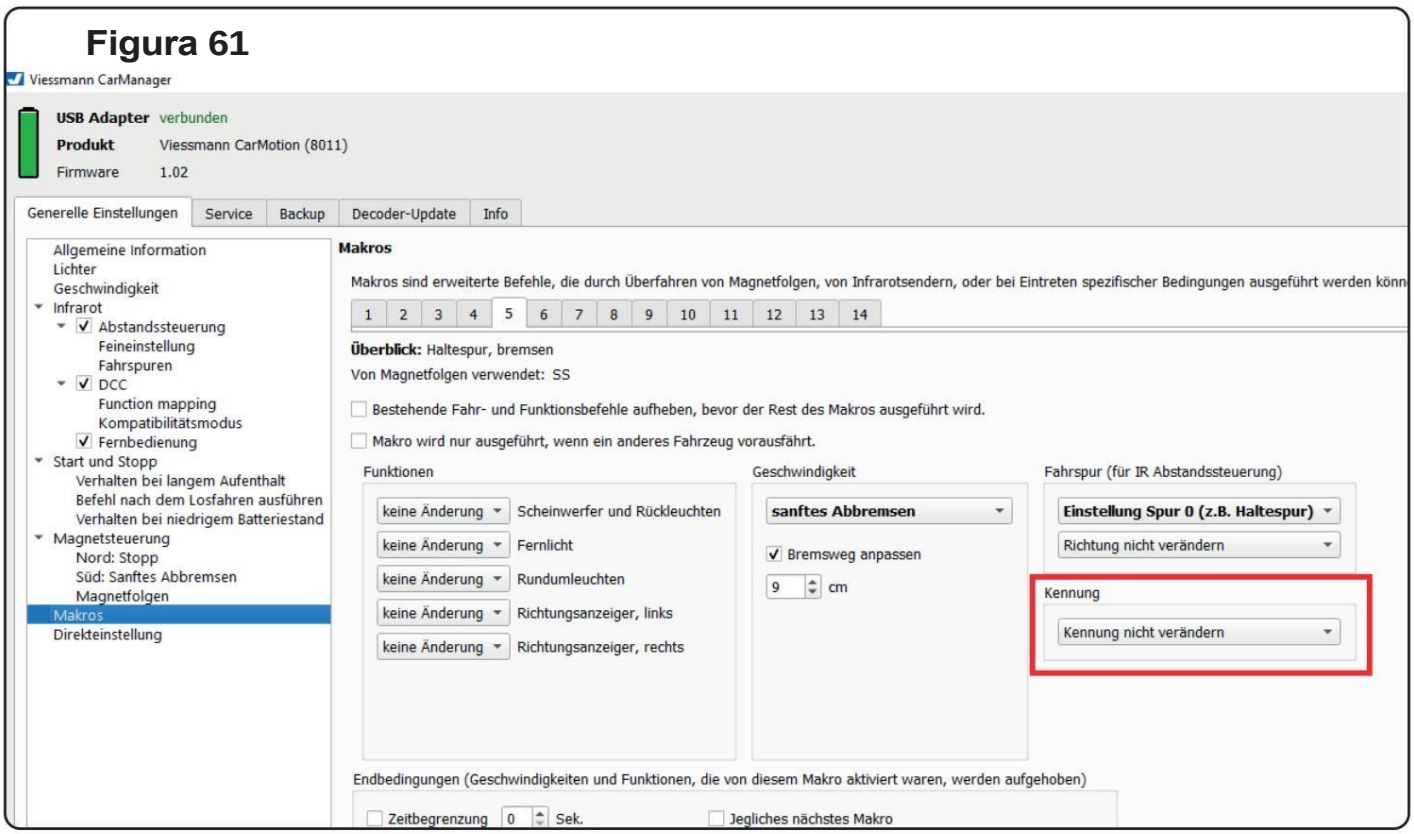


În câmpul ”Viteză” puteți modifica modul de conducere al vehiculului. Astfel, de exemplu, puteți stabili o limită maximă de viteză sau puteți indica vehiculului să frâneze ușor pe acest circuit magnetic. Ca opțiune suplimentară, puteți specifica o distanță de frânare dorită pentru vehicul (figura 59).

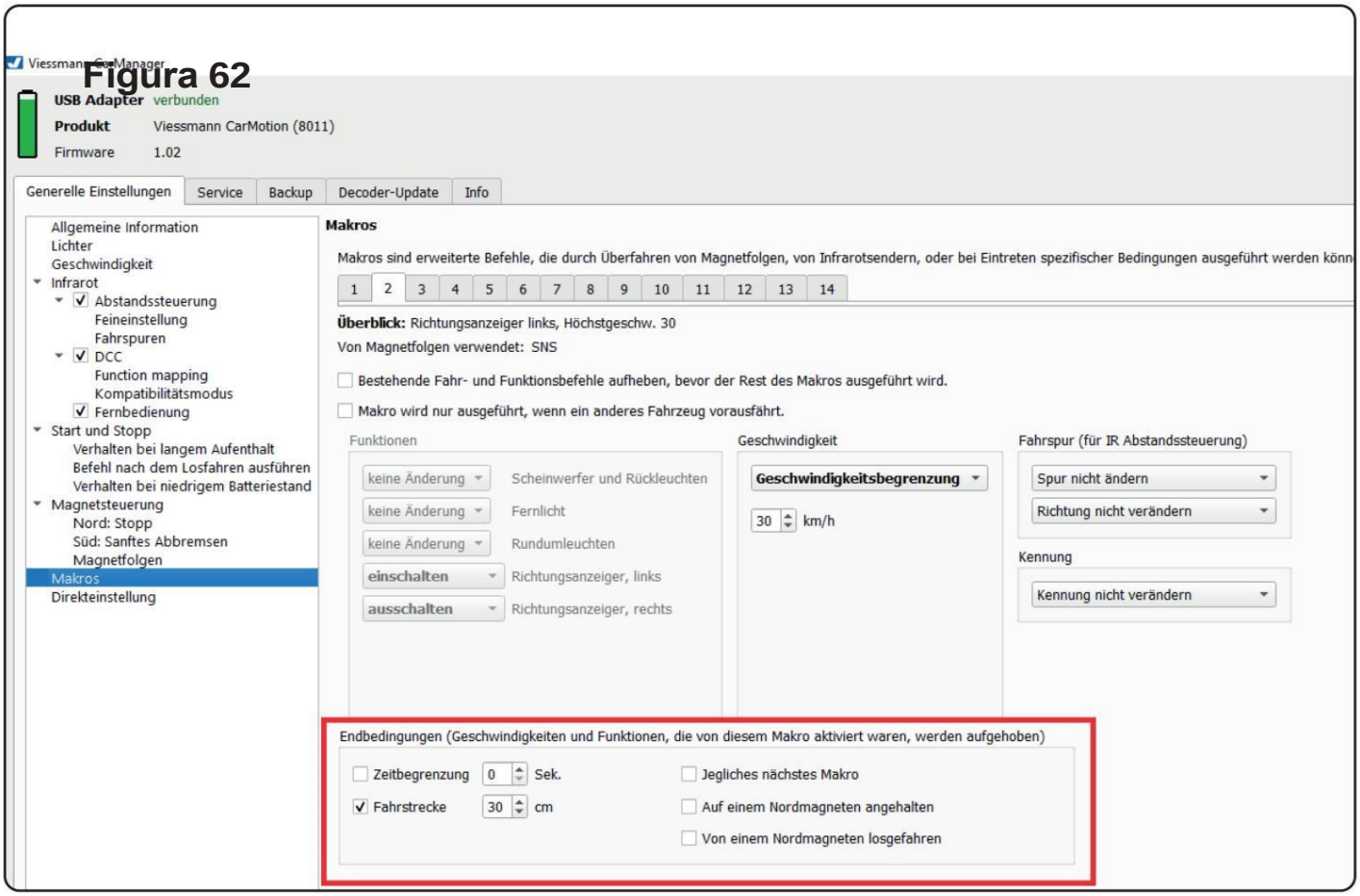


Puteți, de asemenea, să transmiteți vehiculului ”informații privind banda sau direcția” în timp ce vehiculul execută comanda de control (figura 60).

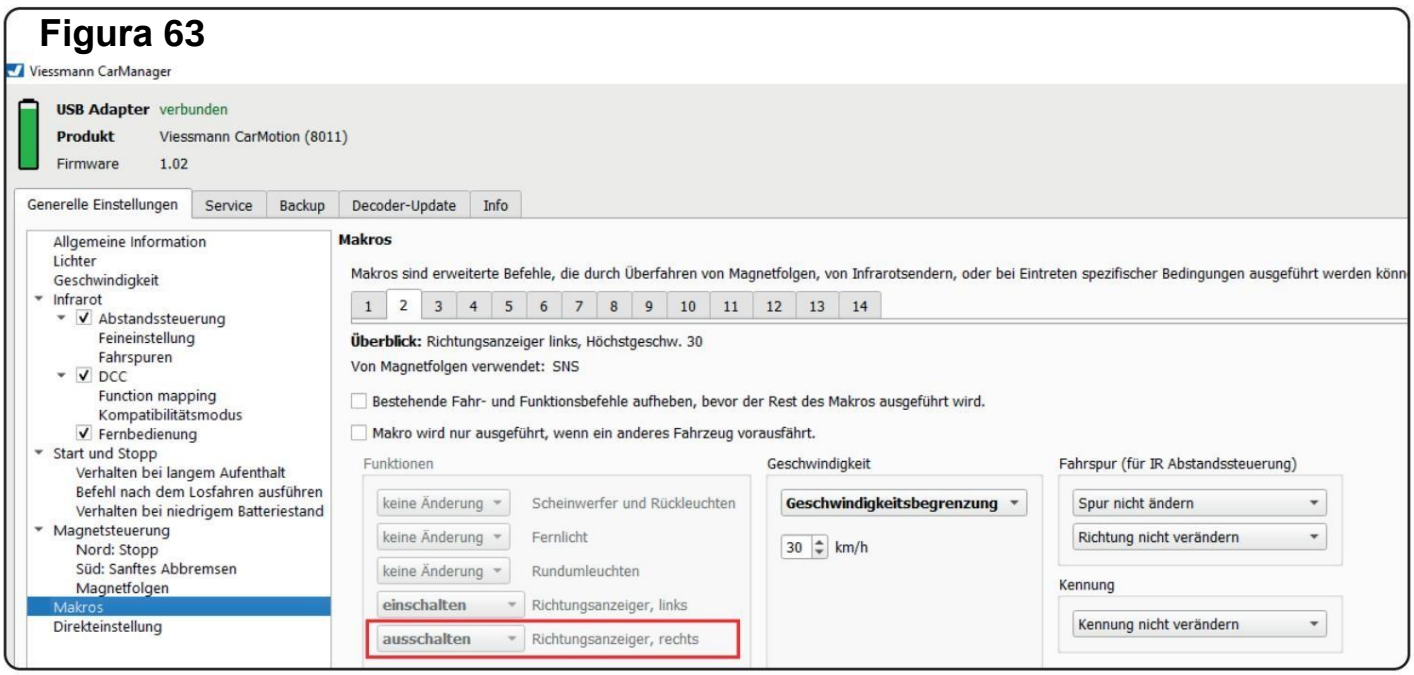
O altă opțiune este de a activa sau dezactiva ”ID-ul” vehiculului în timpul unei comenzi de control (figura 61).



Cu toate acestea, puteți, de asemenea, să opriți executarea unei comenzi de control asociate unei macrocomenzi în condițiile pe care le alegeți dumneavoastră. Puteți, de exemplu, să opriți comanda după un anumit timp sau o anumită distanță cu ajutorul comenzii ”Luminare intermitentă la stânga”. De exemplu, setarea din fabrică aici este de 30 cm. Puteți, de asemenea, să încheiați comanda prin traversarea unei alte secvențe de magneți sau să o faceți subordonată unui pol nord (oprirea sau repornirea la un punct de oprire) (Figura 62).

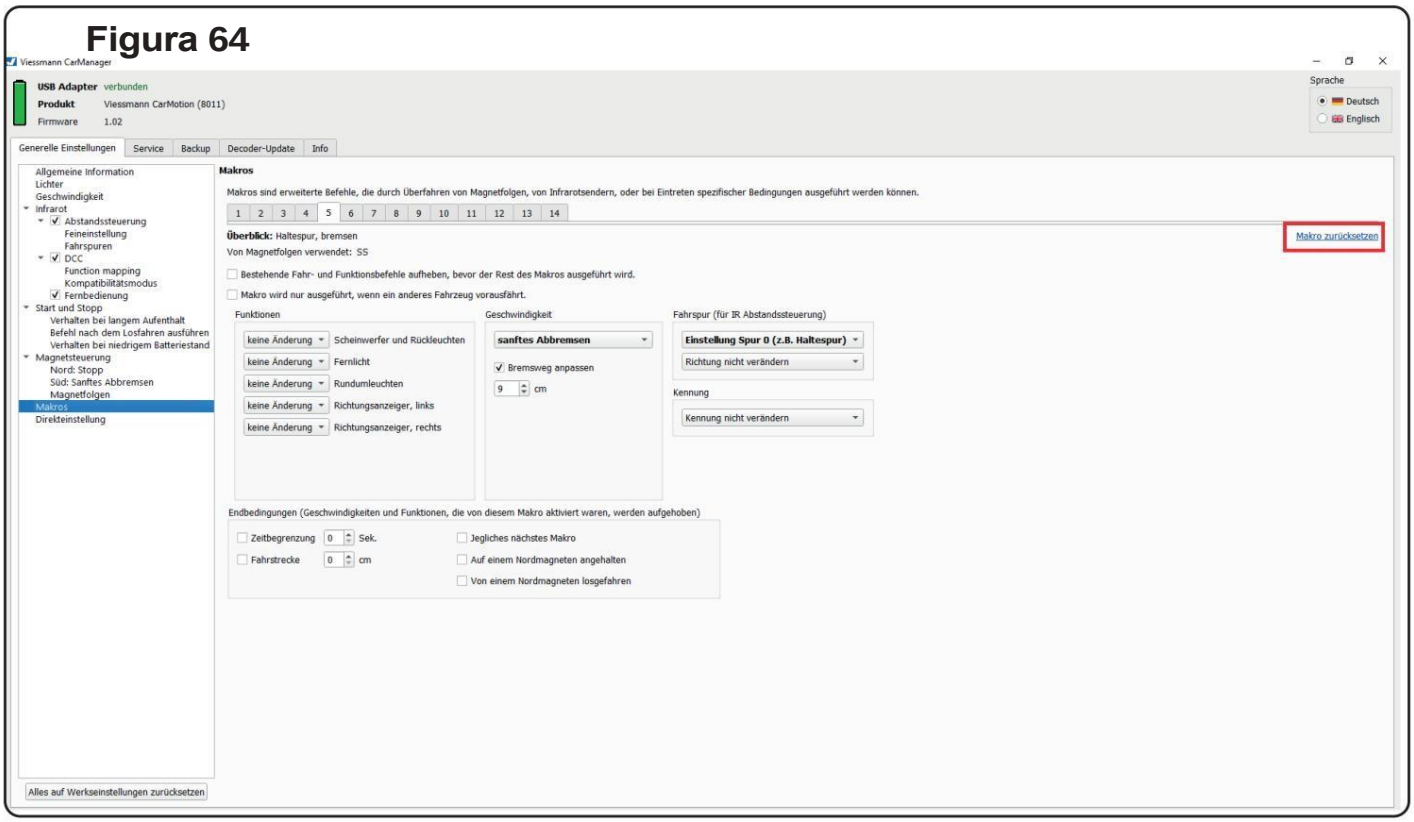


Notă: În funcție de comanda atribuită secvenței de magneți, unele opțiuni se pot exclude reciproc. Aceste câmpuri sunt atunci gri și nu pot fi selectate. De exemplu, cu macro 1 și 2, ambele indicatoare de direcție nu pot fi activate în același timp (Figura 63).



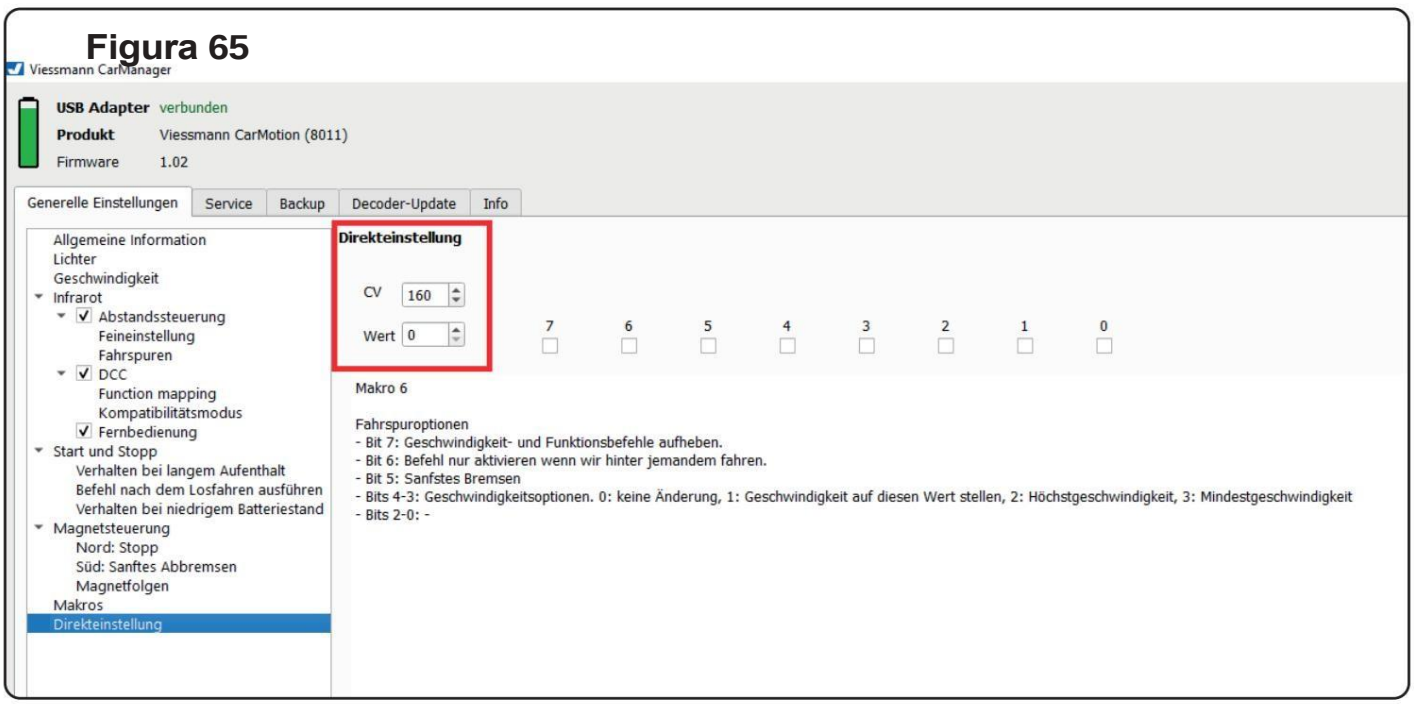
Notă: Dacă introduceți setări care nu vă plac, puteți oricând să efectuați o resetare care se aplică numai la macroul selectat (Figura 64).

După cum puteți vedea, cu ajutorul comenzilor de control extinse (macrocomenzi), vă oferim o gamă largă de opțiuni pentru a vă face experiența de conducere chiar mai variată decât orice alt sistem auto!



4.8 Setare directă

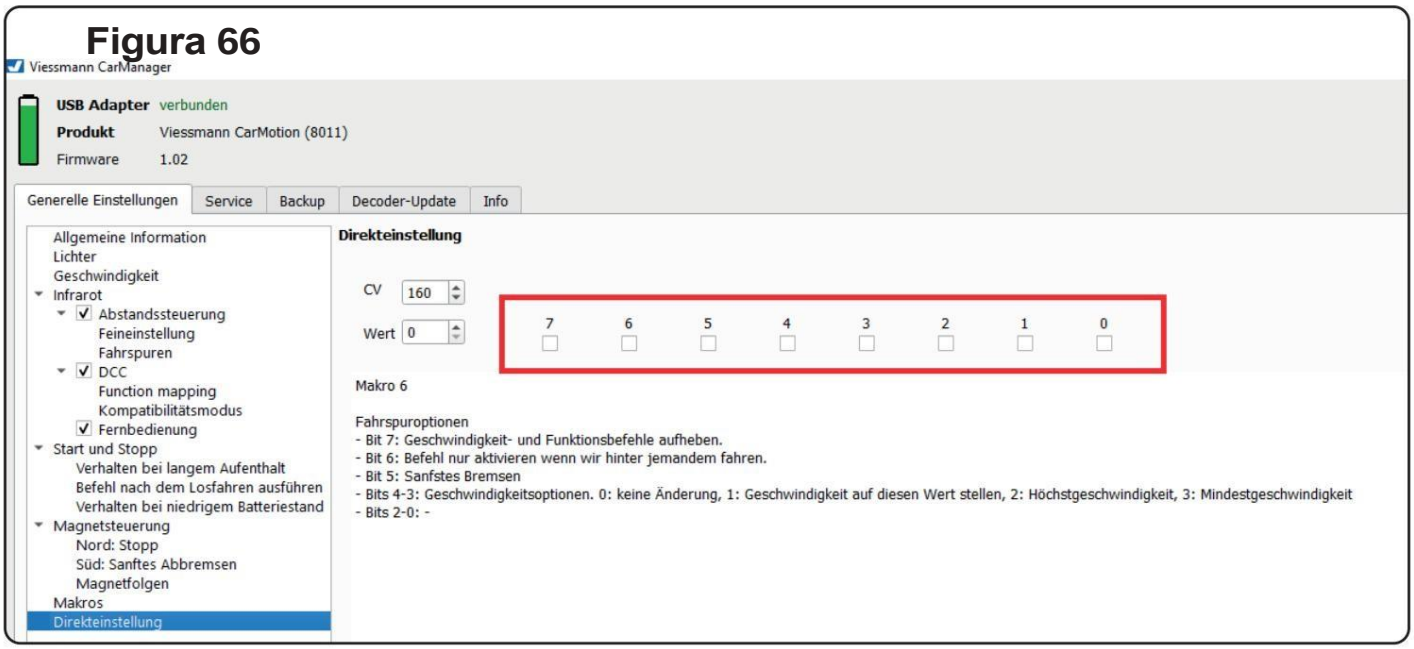
Toate comenzile (setările) menționate mai sus, care sunt prezentate în mod clar și tematic în capitolele corespunzătoare, sunt numerotate aici cu CV. Ca și în cazul programării locomotivelor digitale, puteți selecta direct variabila de configurare (CV) dorită și îi puteți atribui o valoare. Fiecare CV este explicată printr-un scurt text descriptiv (Figura 65).



Există variabile de configurare, în care fiecare bit poate fi activat cu o bifă. Aici aveți libertatea de a alege care biți sunt activi sau inactivi (figura 66).

Puteți citi valorile unei variabile de configurare făcând clic pe butonul ”Citire” („*Lesen*”).

De asemenea, puteți utiliza butonul ”Scrie”pentru a transfera valorile în CV selectați. Valorile modificate ale CV-urilor pot fi modificate numai prin apăsarea butonului ”Scrie” (”Schreibe”) (Figura 67).



Notă: Înainte de a face modificări majore, creați o copie de rezervă în fila „Salvare de siguranță” („Backup”). În acest fel, puteți restabili cu ușurință vechea stare de funcționare în orice moment.

Notă: Dacă introduceți setări care nu vă plac, puteți oricând să efectuați o resetare care se aplică numai variabilei de configurare (CV) (Figura 68).

Pentru a readuce autovehiculul la setările din fabrică, utilizați butonul ”Resetare totul la setările din fabrică” (*„Alles auf Werkeinstellung zurücksetzen”)* (figura 69).

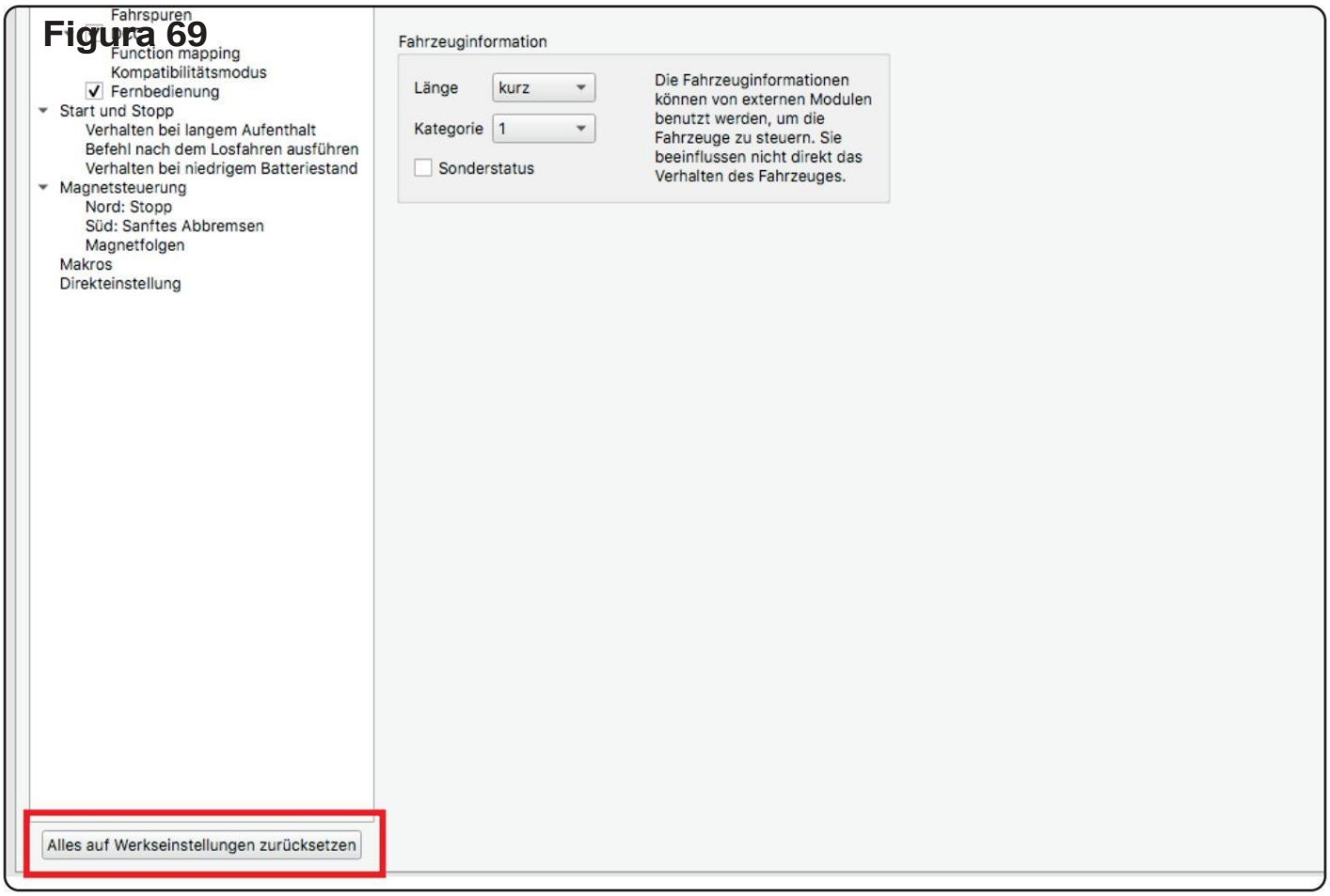


Figura 69

5.Service

În fila ”Service”, veți găsi, pe lângă statisticile utilizatorului, opțiunea de recalibrare a senzorului magnetic al vehiculului.

Pe lângă distanța parcursă, statisticile utilizatorului indică și timpul total de funcționare (figura 70). Pe lângă distanța parcursă în model, aceasta este, de asemenea, convertită în kilometri.

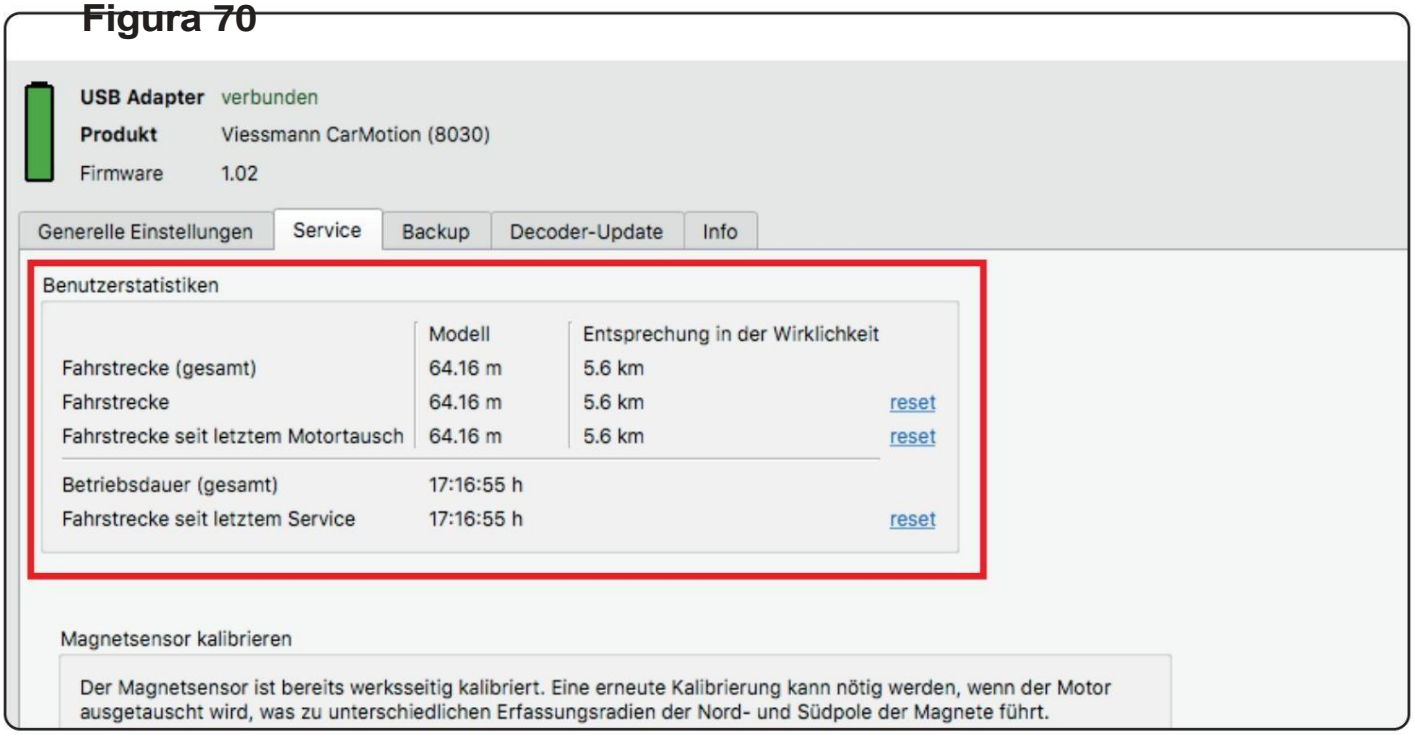


Figura 70

”Distanța parcursă de la ultima revizie” (*Fahrestrecke seit letztem Service)* este o informație foarte utilă. Aceasta poate fi resetată după o schimbare de anvelope, de exemplu (Figura 71). În acest fel, aveți întotdeauna o imagine de ansamblu a activităților de întreținere a vehiculului.

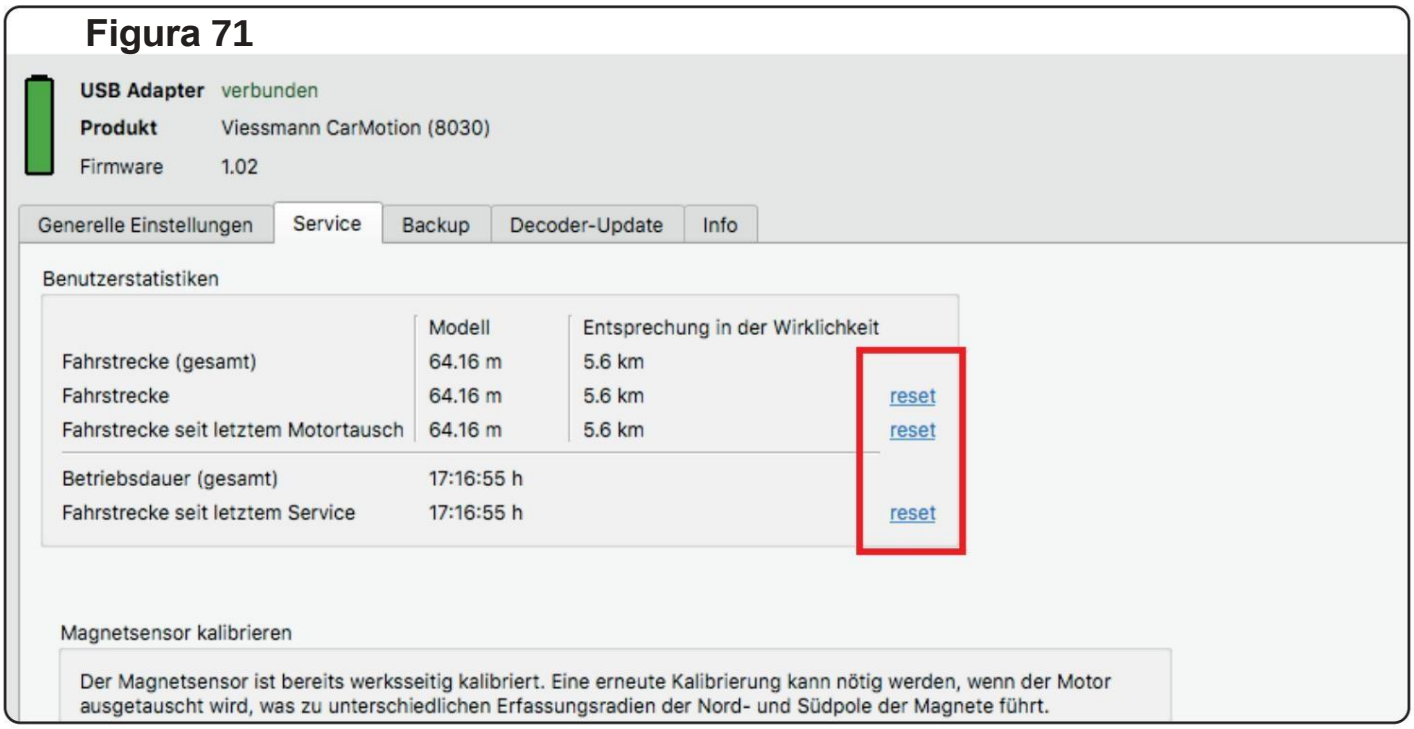


Figura 71

Calibrarea senzorului magnetic poate fi utilă dacă, de exemplu, ați înlocuit motorul vehiculului dumneavoastră. Tot ce trebuie să faceți este să bifați căsuța ”Am înțeles condițiile de mai sus” *(„Ich verstehe die oben genannten Bedingungen)* pentru a efectua calibrarea (Figura 72).

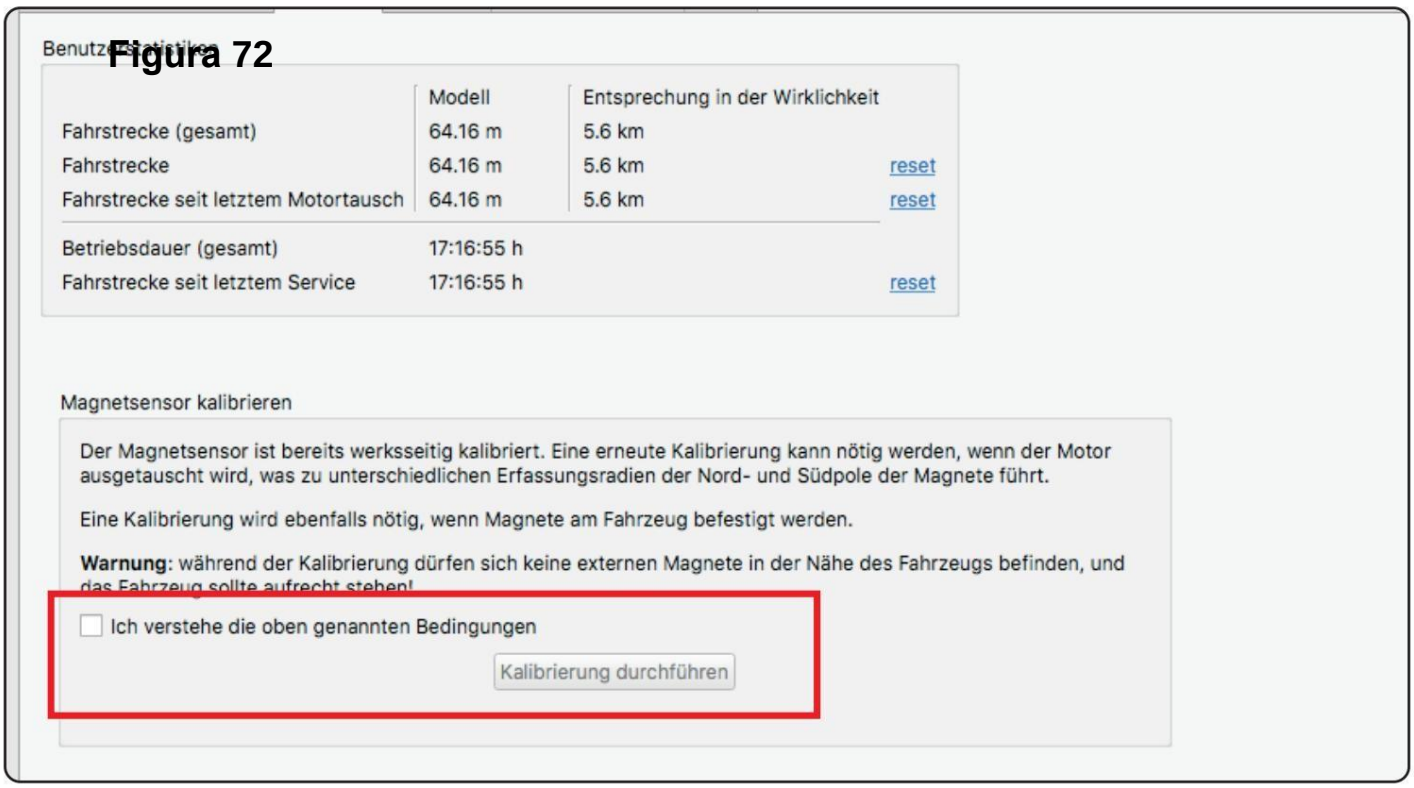


Figura 72

6. Copie de siguranță

Pentru a crea fișiere de rezervă pentru vehiculul dumneavoastră configurat individual, utilizați opțiunea de creare a unui fișier de rezervă din fila ”Salvări de siguranță” („Backup”).
Copierea de rezervă a datelor este deosebit de utilă în cazul în care doriți să efectuați modificări semnificative ale setărilor vehiculului. Dacă nu sunteți mulțumit de modificări, puteți reveni cu ușurință la fișierul de rezervă.

Cu toate acestea, copiile de rezervă pot fi utilizate și pentru a transfera cu ușurință setările pe care le-ați făcut pe alte vehicule. În acest fel, nu trebuie să configurați fiecare vehicul.

Pentru a crea o copie de rezervă, faceți clic pe butonul ”Creați Copie de siguranță” (*„Backup erstellen”)*.

Un fișier de backup va fi creat automat și va apărea în panoul de meniu cu text albastru (Figura 73).

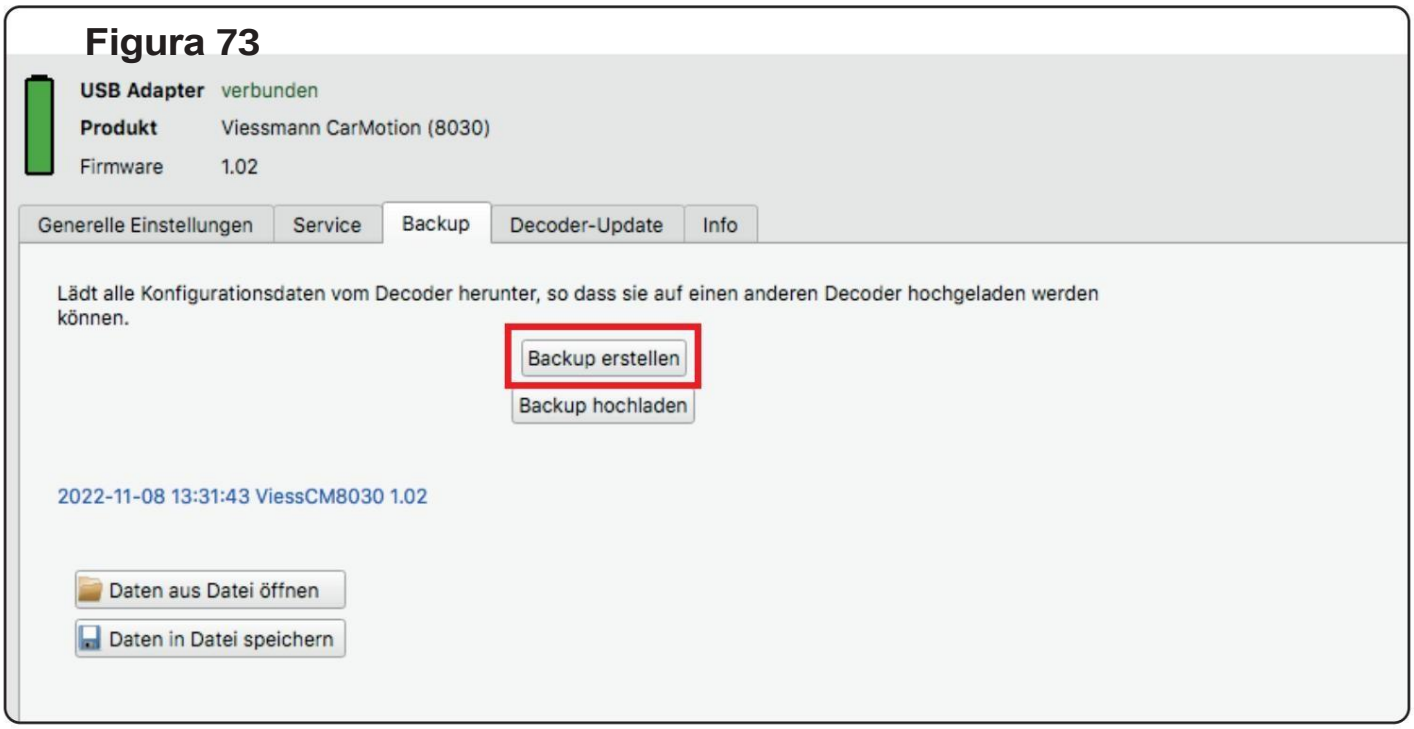


Figura 73

Dacă acum doriți să salvați acest fișier pe dispozitiv, utilizați butonul “ Salvează datele în fișier“ (“Daten in Datei speichern“) și salvați fișierul la destinația dorită (Figura 74). Cu butonul “Deschide datele din fișier“ (“Daten aus Dateien öffnen“) (Figura 75) puteți încărca pur și simplu o copie de siguranță deja creată în CarManager.
După ce ați încărcat copia de siguranță dorită, o puteți transfera pe vehicul făcând clic pe butonul “ Încărcare copie de siguranță“ (“Backup hochladen“) (Figura 76).

Figura 74

Figura 75

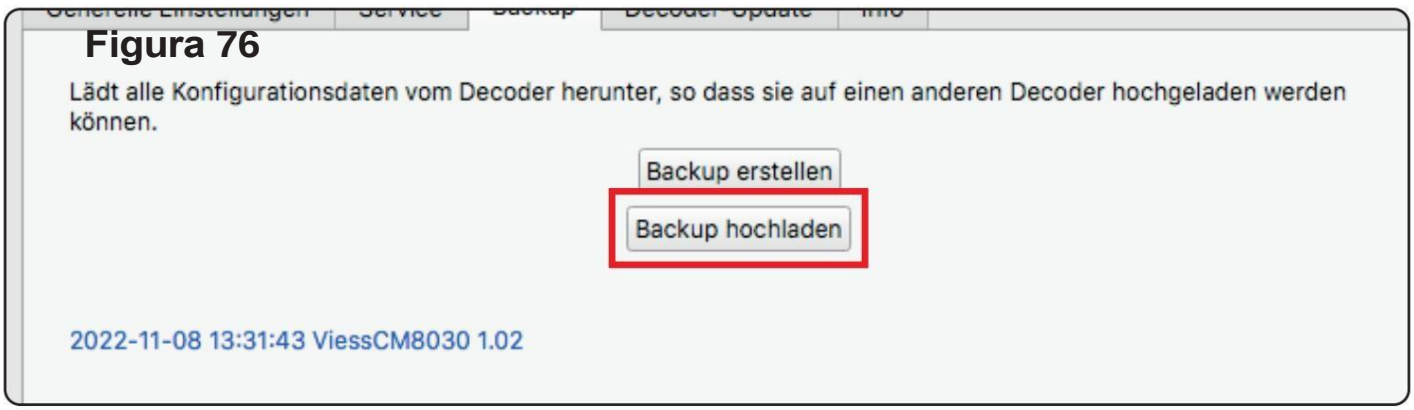


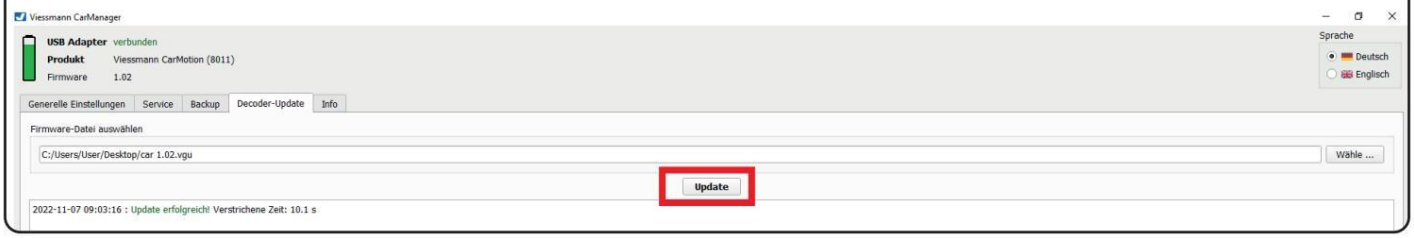
Figura 76

7. Actualizarea decodorului

În acest meniu vă puteți actualiza vehiculele CarMotion la cea mai recentă stare cu ajutorul actualizărilor de vehicule pe care le oferim.
Pentru a face acest lucru, descărcați cel mai recent software pentru vehiculul dumneavoastră de pe site-ul nostru(https://viessmann-modell.com/carmotion/software-firmware/), și apăsați butonul ”Selectare” (*„Wähle..”)* (figura 77). Apoi apăsați pe ”Actualizare” („Update”) (Figura 78) pentru a transfera software-ul pe vehiculul dumneavoastră. Procesul poate dura câteva secunde.

Figura 77

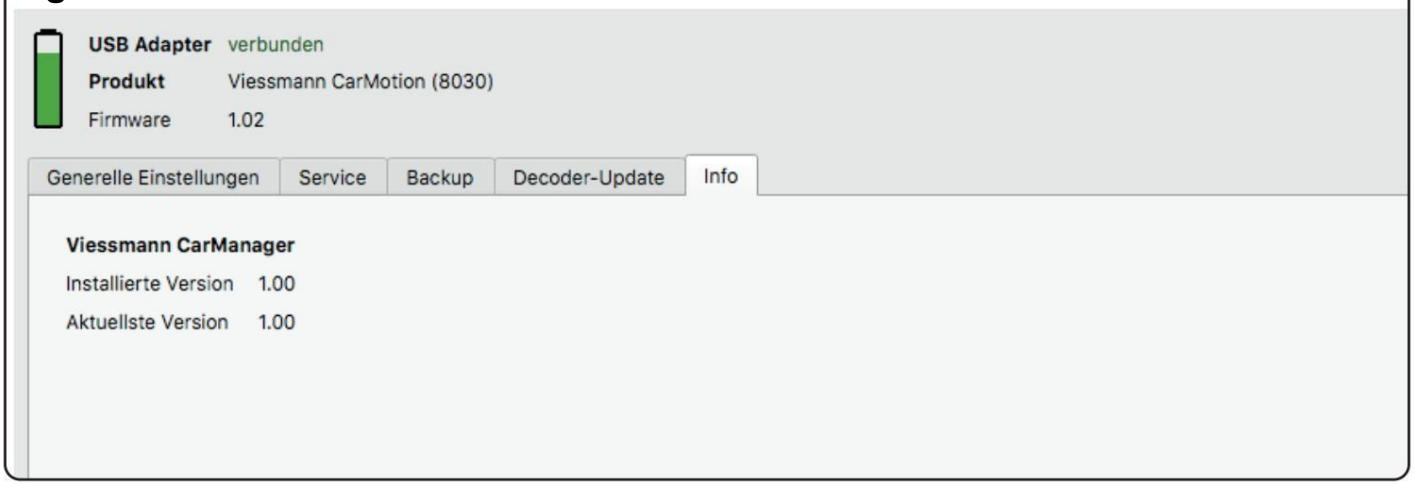
Figura 78



8. Informații

În meniul „Info” veți vedea versiunea de software instalată, respectiv cea mai recentă versiune, pe care o puteți descărca gratuit de pe site-ul nostru web (Figura 79).

Figura 79



Recomandare: Software-ul CarManager pentru Windows x86 nu are funcția de detectare automată a noilor versiuni. Prin urmare, vă rugăm să verificați manual dacă există o nouă versiune CarManager sau o actualizare a vehiculului. Puteți face acest lucru pe pagina de internet www.viessmann-modell.com/carmotion/software-firmware/ .

Vă dorim multă distracție folosind vehiculele noastre CarMotion!

Machine Translated by Google

CARmotion

Viessmann Modelltechnik GmbH
Bahnhofstrasse 2a D-35116 Hatzfeld-
Reddighausen info@viessmann-
modell.com +49 6452 9340-0
www.viessmann-modell.de