

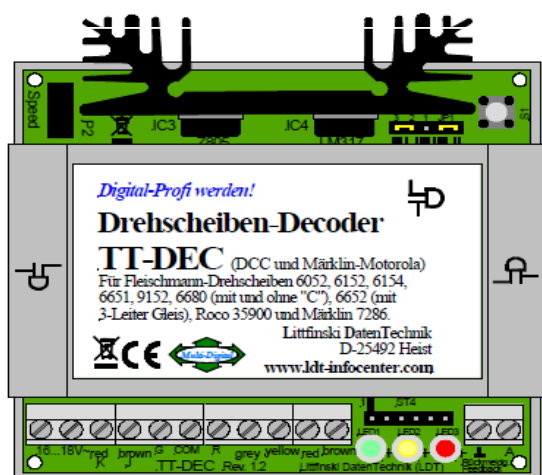
# Betjeningsvejledning

# Drejeskive-Decoder

## TT-DEC

Fra Digital Profi Serien !

TT-DEC-G Art-Nr : 010503



Egnet til Fleischmann Drejeskiverne  
6052, 6152, 6154, 6651, 9152, 6680  
(Både med og uden C) og 6652 (med 3-leder  
Skinne, samt Roco Drejeskive 35900 og Märklin  
7286 Drejeskiven

For Data-formaterne Märklin Motorola og DCC.

Kompatibelt kommandosæt med Märklin  
Drejeskive-Elektronik 7686

Kompatibelt kommandogivning med Märklin  
Drejeskive-Elektronik 7686

Dette Produkt er ikke legetøj. Ikke egnet for Børn under 14 år.  
Ved Ukorrekt håndtering består der fare for at komme til skade  
på grund af de funktions-afhængige Kanter og Spidser.  
Opbevar venligst denne Betjeningsvejledning til fremtidig brug.



<b>Indholdsfortegnelse</b>	<b>Side</b>
<b>1. Forord / Sikkerhed-Henvisninger</b>	<b>1</b>
<b>2. Udvalgelse af den Drejeskive der skal anvendes</b>	<b>2</b>
<b>3. TT-DEC på Digital-anlæg og Tilslutning af Drejeskive</b>	<b>3</b>
<b>4. Programmering af TT-DEC Drejeskive-Decoder</b>	<b>7</b>
<b>4.1 Programmering af Basis-Adresse og Data-format</b>	<b>7</b>
<b>4.2 Indstilling af Dreje-hastighed og Styrings-Takt</b>	<b>8</b>
<b>4.3 Programmering af Skinne-tilslutninger</b>	<b>9</b>
<b>4.4 Ompoling af Drejeskivens Bro-stykke på Fleischmann/Roco Drejeskive</b>	<b>9</b>
<b>4.5 Synkronisering af Reference-Skinne</b>	<b>11</b>
<b>4.6 Special-Funktioner : Drejeskive-Test / Fabriks-Indstillinger</b>	<b>11</b>
<b>4.7 Programmerings og Styre-Tabeller</b>	<b>12</b>
<b>5. Tilbagemeldninger</b>	<b>13</b>
<b>6. Bestyknings-plan</b>	<b>14</b>

#### 1. Forord / Sikkerheds-Henvisninger

De har til deres Modeljernbane erhvervet dem en TT-DEC Drejeskive-Decoder fra Firmaet LTD.

Vi ønsker dem tillykke med deres valg.

De har på dette Produkt 24 Måneders Garanti fra Købs-datoen.

(Gælder kun for den færdigbyggede Decoder med eller uden Kabinet).

- De bør læse denne Vejledning grundigt igennem. Ved skader som opstår på grund af at De ikke overholder de i denne Vejledning beskrevne Procedurer og Henvisninger bortfalder Garantien. For følgeskader som opstår pga af forkert anvendelse af Produktet overtager LTD ingen forpligtelser.

- **VIGTIG** : Alt tilslutnings-arbejde SKAL udføres på et frakoblet Modeljernbane-anlæg (Transformatorer skal frakobles og eventuelt skal Stikket til Transformeren tages ud af stikket).

## 2. Udvalgelse af den Drejeskive der skal anvendes :

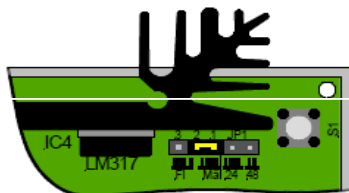
Drejeskive-Decoderen TT-DEC er egnet til anvendelse sammen med følgende Drejeskiver :  
 Fleischmann Drejeskiverne 6052 / 6152 / 6154 / 6651 / 9152 / 6680 (Henholdsvis med og uden "C")  
 og 6652 (med 3-leder Skinner).  
 Roco Drejeskive 35900.  
 Marklin Drejeskive 7286 / 7686.

Mellem Decoderen beskyttelses-låg og Decoderens køleelementer på TT-DEC decoderen befinder der sig en 5-polet Stift-liste med betegnelsen "JP1". For at indstille Decoderen skal de fjerne Decoderens beskyttelses-låg.

Fra fabrikkens side befinder der sig på Stift-listen 2 Stik-broer. En monteret helt til Venstre og en monteret helt til Højre. Den midterste Stift er "fri". Dette er Fabriks-indstillingen som også er vist under 2.3 til Fleischmann Drejeskiverne 6680 og 6680C og Roco Drejeskiven 35900 i Spor TT med 24 Mulige Skinne-tilslutninger.

Anvender de en Fleischmann Drejeskive til Spor N eller H0 med 48 Skinne-tilslutninger ( 6052 / 6152 / 6154 / 6651 / 6652 og 9152 både med og uden "C") skal Stik-broen placeres som anvist under 2.2 i skemaerne herunder.

Ønsker det at anvende TT-DEC Drejeskive-Decoderen sammen med Marklin 7286 Drejeskiven, skal Stikbroen placeres som anvist under 2.1 i Skemaerne herunder



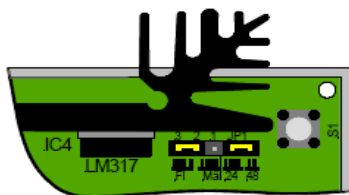
### 2.1 Marklin 7286 Drejeskive :

Stikbroen placeres over Stifterne kendetegnet med 1 og 2.  
 Den anden medleverede Stikbro skal IKKE anvendes.  
 (Husk dog at opbevare denne til anden fremtidig Brug)



### 2.2 Fleischmann Drejeskive til Spor N / H0 med 48 tilslutninger

Stikbroen placeres over Stifterne kendetegnet med 2 og 3.  
 Den anden medleverede Stikbro skal IKKE anvendes.  
 (Husk dog at opbevare denne til anden fremtidig Brug)



### 2.3 Fleischmann Drejeskive 6680 / 6680C og Roco Drejeskive 35900 (Spor TT) med 24 Tilslutninger

En Stikbro skal monteres over Stifterne 2 og 3. Den anden Stikbro skal monteres helt til Højre ved betegnelsen "JP1"  
 (Dette er Fabriks-indstillingen fra LDT's side)

### 3. TT-DEC på Digital-anlæg og Tilslutning af Drejeskive

- **VIGTIG** : Alt tilslutnings-arbejde SKAL udføres på et frakoblet Modeljernbane-anlæg (Transformatorer skal frakobles og eventuelt skal Stikket til Transformeren tages ud af stikket).

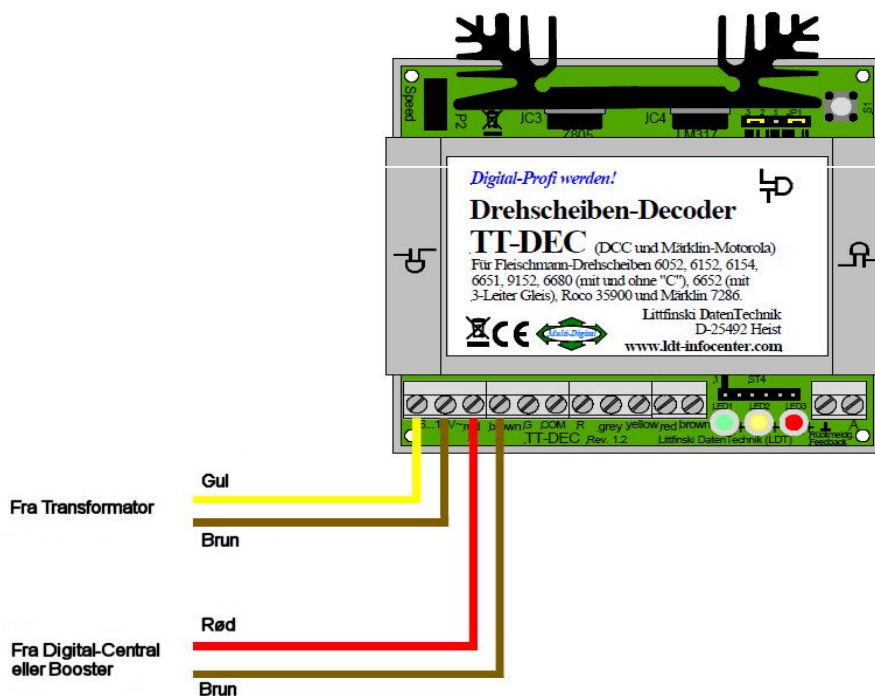
#### 3.1. Tilslutning af TT-DEC Decoder til et Digital-anlæg :

Spændings-forsyning får TT-DEC Decoderen fra de 2 Klemmer yderst til Venstre på den 11-polede klemrække mærket med med 16..18 Volt nedenunder. Spændingen skal ligge i området 16 .. 18 Volt ~ (det vil sige Vekselstrøms-udgangen på en Transformator).

Digital-Information fra Digital-centralen får TT-DEC Decoderen på den 3 og 4 fjerde Klemme (mærket med RED (K) og BROWN (J) (Rød og Brun)) set fra venstre side på Decoderen.

Forsyningen bør helst ske direkte fra Digital-Central eller via Booster eller via en Digital Ringledning til "skift" af alle Sporskifte/Skifte-Decoder på anlægget. Digital-Information bør ikke tages fra Skinnerne for at undgå "driftsforstyrrelse" på grund af "støj", således at TT-DEC Decoderen får det mest støjfreie Digital-Information som er muligt.

Betegnelsen Rød (K) og Brun (J) anvendes af de fleste Digital-centraler som pt er på markedet.



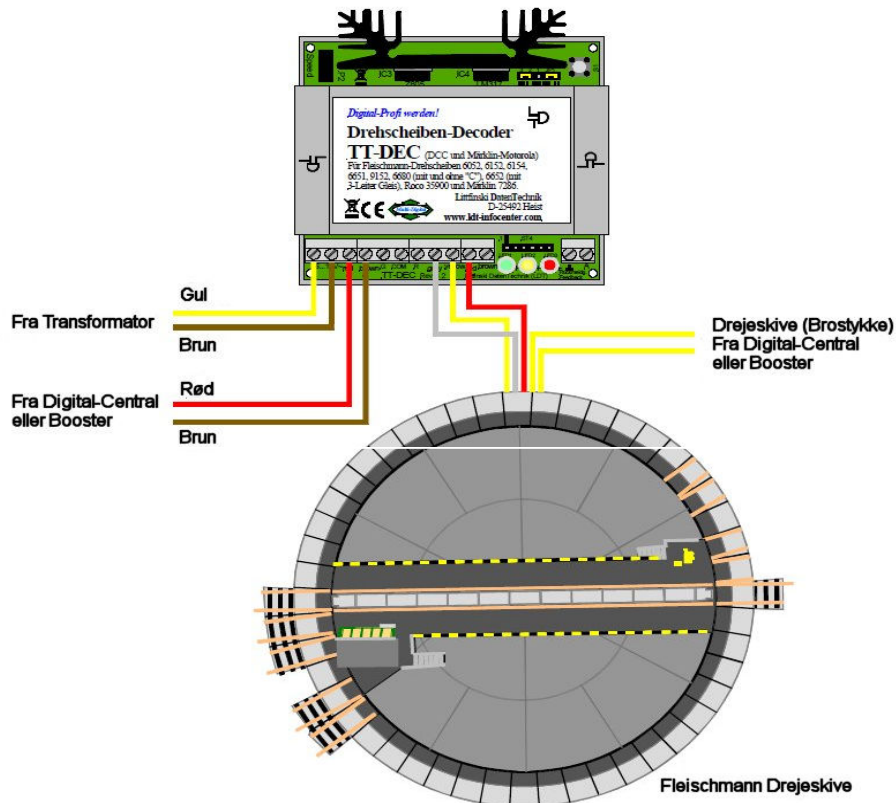
### 3.2. Tilslutning af TT-DEC Decoder til Fleischmann Drejeskiverne 6052, 6152, 6154, 6651, 6652, 9152, eller 6680 (både med og uden „C“) og Roco Drehscheibe 35900 :



Alle Fleischmann Drejeskive og Roco 35900 Drejeskiven er udstyret med et 5-polet Fladbands-kabel. De 2 Gule ledninger til højre anvendes til Forsyning af begge Skinner på Drejeskiven. Disse 2 Ledninger forbindes nemmest med den Digitale Ringledning på anlægget, men hvis det er muligt bør disse tilsluttes direkte til Digital-Centralen eller Boosteren.

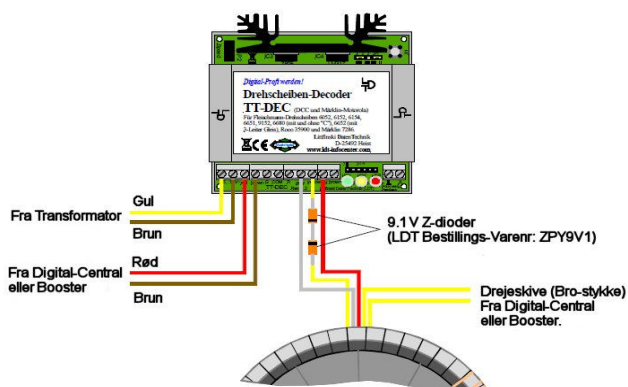
Ønsker De at "ompole" Drejeskivens Bro-stykke automatisk via TT-DEC Decoderen (Vendesløjfe-problematik ved Bro-stykke drejning på 180 grader) skal begge de 2 gule ledninger forsynes via en DauerStromUmschalter (DSU) med Digital-Strøm. (Kan købes hos LDT)

Mere om dette erfarer de i Kapitellet "Bro-stykke Skinne omkobling på Fleischmann Drejeskiver".



Det Røde, Grå og Gule Kabel på det 5-polet Fladbands-kabel tilsluttes til Klemmerne "RED", "GREY" og "YELLOW" på TT-DEC Decoderen som vist på tegningen herover.

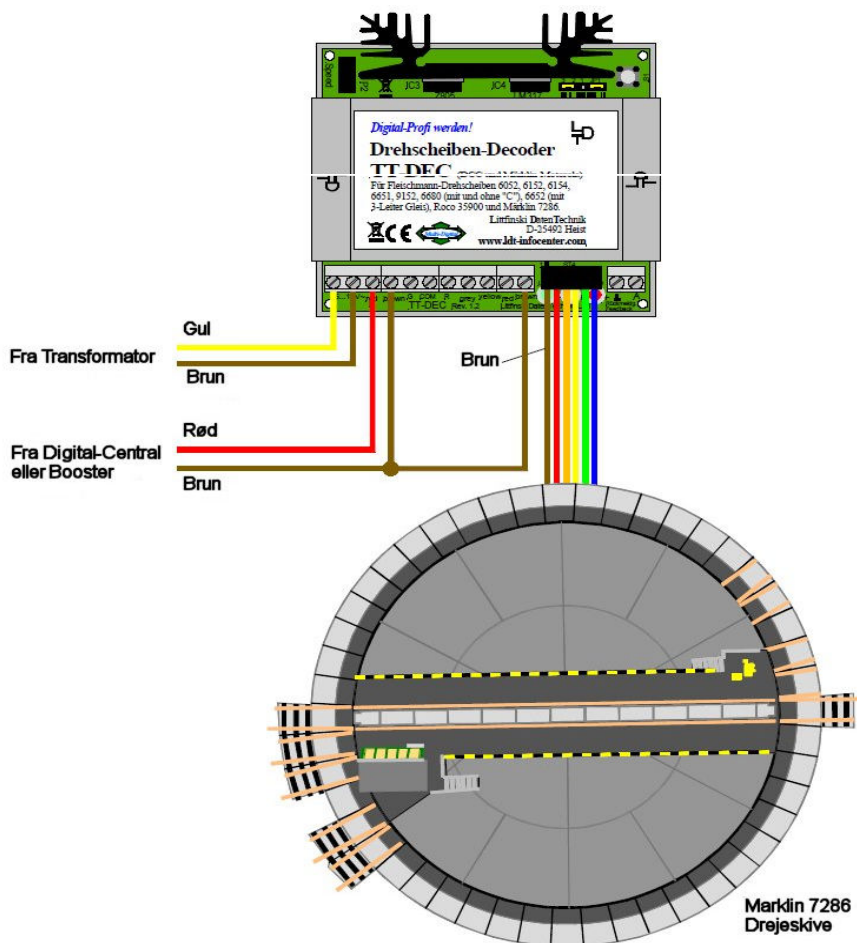
Bemærk : Den til Drejeskiven medfølgende Styreenhed fra Fleischmann må IKKE tilsluttes samtidig med denne Opsætning og bør pakkes væk.



Har de ombygget deres Fleischmann Drejeskive med en ny Motor fra firmaet SB-Modellbau skal det gule kabel som går fra Drejeskiven og skal forbindes med Klemmen "YELLOW" på TT-DEC Decoderen udstyres med 2 Z-Dioder som anvist på tegningen her til Venstre (Bemærk indbygnings-retningen for de 2 Z-dioder på skemaet her ved siden af).

### 3.3. Tilslutning af TT-DEC Decoder til Märklin 7286 Drejeskive :

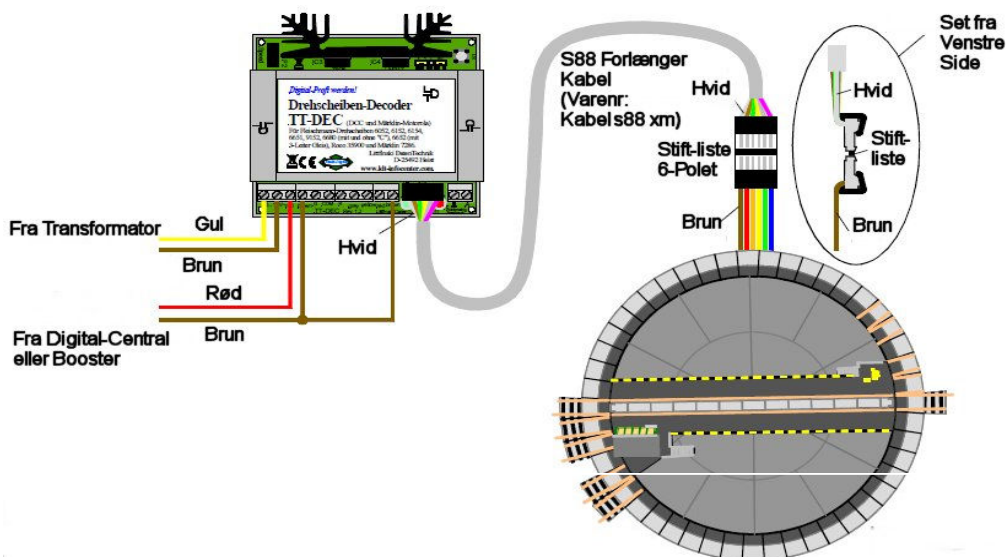
Märklin 7286 Drejeskiven er udstyret med et 6-polet Fladbånds-kabel inklusiv Stik.



Det 6-Polede stik som er monteret på Fladbånds-kablet fra Drejeskiven monteres på TT-DEC Decoderens 6-Polede Stift-liste, således at at Fladbånds-kablet fører væk fra Decoderen. (som vist på tegningen på foregående side). Den "brune" kabel på Fladbånds-kablet skal vende mod den 11-polede Stik-liste, hvis kablet er monteret korrekt.

Bemærk : Den til Drejeskiven medfølgende Styreenhed fra Marklin må IKKE tilsluttes samtidig med denne Opsætning og bør pakkes væk, da den ikke skal anvendes.

Hvis de ønsker at placere TT-DEC Decoderen længere væk fra Drejeskiven, kan de hos LDT bestille længere Forlænger-kabler (Kabel s88 0,5m / Kabel s88 1,0m / Kabel s88 2m). Tilslutningen foregår som anvist i Tilslutnings-eksemplet herunder.

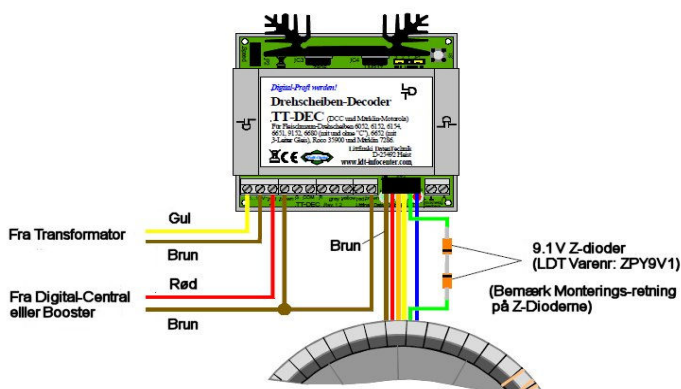


Den Brune ledning som kommer fra Digital-Centralen og går til Klemme Brun (J) monteres med en ekstra Brun ledning ved hjælp af Marklin Muffer/Stik og samles.

Den anden ende af den Brune ledning monteres i den yderste højre Klemme på den 11-polede Klem-liste, som er mærket med teksten "Brown" (Brun) under Klem-listen.

Denne ledning udgør forsyningen til den anden ydre skinne på Drejeskivens Bro-stykke og kan også benyttes som Kontakt-skinne for Tilbage melding via S88 enheder.

Mere om dette finder de i kapitlet "Tilbage melding" længere nede i dette dokument.



Har de ombygget deres Marklin 7286 Drejeskive med en ny Motor fra firmaet SB-Modellbau skal det grønne kabel som går fra 7286 Drejeskiven i og som er en del af Fladbånds-kablet monteres med 2 Z-Dioder som anvist på tegningen her til venstre. (Bemærk monterings-retningen for de 2 Z-dioder).

#### 4. Programmering af TT-DEC Drejeskive-Decoderen :

Før de kan tage Drejeskiven i Brug, skal Drejeskiven "programmeres" nøjagtig som anvist i det her efterfølgende Afsnit herunder (Se 4.1)

#### 4. Programmering af Basis-Adresse og Dataformat :

TT-DEC Drejeskive-Decoderen styres via "Tilbehørs-Adresser" (Sporskifte-Adresser) som også anvendes til at styre Sporskifter og Signaler med.

Kommando-Strukturen i TT-DEC Drejeskive-Decoderen er "kompatibel" med den kommando-struktur som er indbygget i Marklin's 7687 Drejeskive-Decoder. Det spiller ingen rolle om de rent faktisk styrer en Marklin eller en Fleischmann Drejeskive rent digitalt.

Også Data-formatet som TT-DEC Drejeskive-Decoderen styres med fra Deres Digital-Central (Marklin Motorola eller DCC) behøver De IKKE at angive, men bliver automatisk genkendt under den efterfølgende Programmerings-Procedure for Decoderens Basis-Adresse.

I Vejledning til Marklin 7687 Drejeskive-Decoderen er det beskrevet at denne Decoder kan benytte 2 Adresser. Anvender de til deres bane, PC-Modeljernbane Software (f.eks Windigipet / Rocrail) finder de Information om disse Programmer ofte ud af den Drejeskive-Decoderen kan anvende 2 Keyboards. (disse er ofte angivet som Keyboard 15 eller 14). Keyboard 14 belægger Adresserne 209 - 224 og Keyboard 15 belægger Adresserne 225 - 240.

Kun ved fuld udnyttelse af Drejeskiven med 48 Spor-tilslutninger, anvender de faktisk alle Adresserne indenfor de tidligere nævnte Adresse-områder 209-224 eller 225-240.

Anvender de en MultiProtokol Digital-Central som kan udsende flere forskellige Data-formater, skal de sørge for at Alle adresserne i det udvalgte Adresse-område entydigt er indstillet til Marklin Motorola eller DCC.

En Tabel som viser sammenhængen mellem Adresse-område, Adresse og Drejeskive-Funktion finder De i Kapitel 4.7 "Programmerings & Styrings Tabel" længere nede i dette dokument.

Ud fra denne Tabel kan de også fastslå hvilke Symboler deres Modeljernbane Styrings-Software anvender til de forskellige Drejeskive-Funktioner.

#### Programmerings-Fremgang :

1 : Indkobl deres Digital-anlæg og TT-DEC Drejeskive Decoderen.

Ønsker De at Programmer TT-DEC Drejeskive Decoderen via deres Modeljernbane Styrings-software skal de starte "Styrings-programmet" op og indrette Drejeskiven i deres Program efter de henvisninger som Producenten af det anvendte Program har beskrevet i deres Vejledning for opsætning af Drejeskiven og styring af denne.

Her er det vigtigt at Deres Modeljernbane Styrings-Software understøtter Marklin 7687 Drejeskive Decoderen, da TT-DEC decoderen er "kompatibel" med Kommando-sættet i Marklin 7687 Decoderen.

2 : Tryk kort på Taster "S1", som befinder sig til højre for Køle-elementerne på TT-DEC Decoder. (Den "Gule" Lys-diode vil nu begynde med at blinke)

3 : Via deres Digital-Central eller deres Modeljernbane Styrings-software skal De nu afgive Kommandoen >Drehrichtung< med uret eller mod uret, som de kan se i Programmerings og Styrings Tabellen i Kap 4.7 Har TT-DEC Decoderen efter gentagne afgivelser af Kommandoen "genkendt" Kommandoen, så slukker den "Gule" Lys-diode.

4 : TT-DEC Decoderen forlader nu Automatisk Programmerings-Mode. (Alle 3 Lys-dioder lyser op)



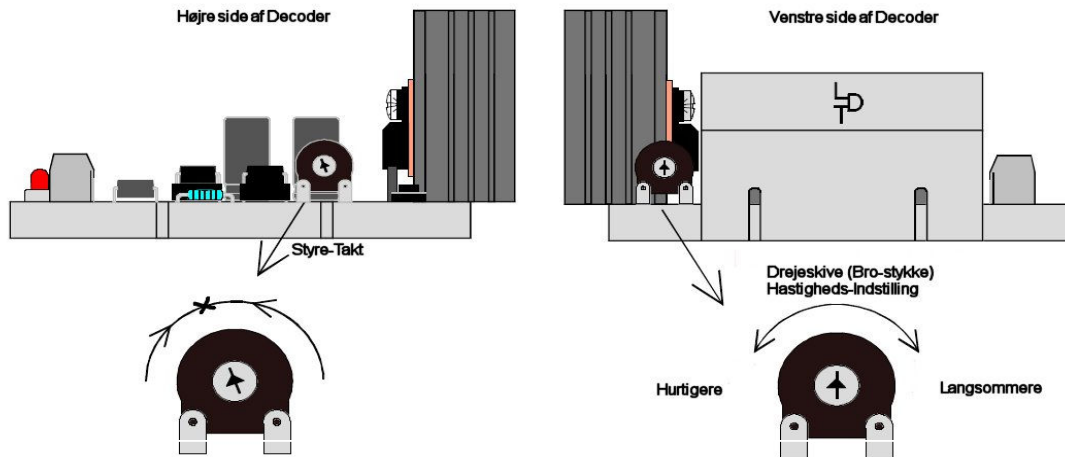
#### 4.2. Indstilling af Dreje-Hastighed og Styrings-Takt :

Da hver Drejeskive har forskellige Mekaniske og Elektriske Egenskaber kan en "sikker" og "realistisk" Drift indstilles på TT-DEC Drejeskive-Decoderen ved hjælp af 2 Potmetre

Fra Producenten's side befinder begge Potmetre sig i Positionen "Midterstilling". Potmeter "P1" som anvendes til Styrings-Takten er tilgængelig på Højre Side af TT-DEC Decoderen, når Decoderens dæksel er taget væk.

Potmeter "P2" som anvendes til Dreje-Hastighed for selve Drejeskivens Bro-stykke befinder sig til venstre på TT-DEC Decoderen bagerst ved siden af Køle-elementet på Decoderen.

(Herunder er vist en tegning hvor du kan finde de 2 Potmetre på Decoderen).



#### Indstillings-måde :

1. Begge Potmetre i midterstilling med en dertil egen lille skruetrækker.  
(Dette er Fabriks-indstillingen, da den ofte er den mest Optimale til Drejeskiverne).
2. Send nu en "styre"-kommando fra Deres Digital-Central eller via Deres Modeljernbane Styrings-Software. Kommandoen der skal sendes er kommandoen "TURN" (Se Programmerings og Styrings-Tabellen i Kapitel 4.7) for at indlede en 180 Graders vending af Drejeskivens Bro-stykke.
3. Ved hver Skinnetilslutning skal de kunne "høre" en lille Klik-lyd.
4. Hører de IKKE en regelmæssig Klik-lyd ved hver Skinnetilslutning i begge Dreje-retninger, skal de efter videreafgivelse af flere "Turn"-kommandoer dreje Potmeter P1 (Styre-Takt) fra midterstillingen og langsomt mod Højre indtil Klik-lyden ved hver Skinnetilslutning forsvinder komplet og Drejeskiven stopper. Gentag nu indstillingen og drej Potmeter P1 langsomt mod Venstre indtil Klik-lyden igen forsvinder helt.  
Den "Optimale" indstilling for Potmeter 1 ligger mellem de 2 Punkter hvor Klik-lyden forsvinder helt.  
(På det tidligere billede over reguleringen til Styre-takten er dette Symboliseret med et kryds på Linien).
5. Via Potmeter "P2" (Drejeskive-Hastighed for Bro-stykket) kan de ændre på Dreje-hastighed af Bro-stykket af Drejeskiven. Herved skal de igen kunne høre Klik-lyden ved hver Skinne-tilslutning på Drejeskiven. Nu skal de ændre Drejeretningen af Bro-stykket med kommandoen ">Drehrichtung<" og korrigere så igen Dreje-hastigheden på Potmeter P2.

#### 6. Kontrol :

Efter flere afgivne >Turn<-kommandoer i begge Dreje-retninger med og uden Lokomotiv skal Drejeskiven altid Dreje 180 Grader til det den samme Skinne-tilslutning på Drejeskiven.

Hvis den ikke gør dette skal De gentage Justeringen fra Punkt 1 til Punkt 5 med en "lidt" højere Dreje-hastighed. Hvis Drejeskivens Bro-stykke drejer uregelmæssigt, skal de "afprøve" mekanikken på Deres Drejeskive, for at korrigere eventuelle fejl der.

#### 4.3. Programmering af Skinne-Tilslutninger :

Bemærk : Først når Dreje-hastighed og Styre-takt er indstillet som anvist i Kapitel 4.2, således at Drejeskiven efter hver >Turn<-kommando drejer 180 Grader kan De påbegynde med Programmeringen af Skinne-Tilslutningerne.

Med Programmeringen af Skinne-tilslutningerne indstiller De deres TT-DEC Drejeskive Decoder således at den "kender" alle de "tilstedeværende" Skinne-tilslutninger og således kan finde disse under den fremtidige Drift af Drejeskiven.

Under Programmerings-foregangen "definerer" de en Skinne-tilslutning som som Skinne 1 (#1), også kaldet det såkaldte "Reference"-Spor.

#### Programmerings-Måde :

1. Tryk 2 korte gange på Tasten "S1". Den Grønne lys-diode blinker nu.
2. Afgiv styrekommandoen "INPUT". Den Røde lys-diode slukker kortvarigt og Drejeskiven drejer nu frem til den sidst programmerede Reference-Spor.
3. Kør Drejeskiven med kommandoerne > STEP < (med uret eller mod uret) frem til den kommende Skinne-tilslutning som skal udgøre Skinetilslutning 1 (Reference-Sporet).
4. Alt efter vejledningen for Deres Digital-Central eller deres Styrings-Software skal de nu sende kommandoen >CLEAR< eller ">CLEAR< og >INPUT< for at "gemme" Positionen for Spor-Tilslutning 1 (Reference-Spor). Her slukker den Røde Lys-diode.
5. Nu skal de køre Drejeskivens bro frem til den "næste" Spor-tilslutning med Kommandoen >STEP< med Drejeretning med Uret (ikke imod). Hertil skal de også lægge mærke til de i modsat side af Drejeskiven etablerede Spor-tilslutninger.
6. Når Drejeskiven står ud for de "næste" Spor-Tilslutning skal de "lagre" Positionen med Kommandoen >INPUT<. Den Røde Lys-diode slukker kortvarigt.
7. For de efterfølgende Spor-tilslutninger som ønskes Programmer, gentager de Punkt 6 indtil de er færdig med Alle Spor-Tilslutninger.
8. Er de færdig med at Programmere alle Spor-Tilslutningerne skal de afgive Kommandoen >END<. Herefter kører Drejeskiven frem til Spor-Tilslutning #1 (Reference-Spor) og Programmerings-Mode forlades herefter Automatisk af Decoderen. Kører Drejeskiven IKKE frem til det Programmerede Spor-Tilslutning 1 (Reference-Spor) skal de gentage Programmeringen indtil den er udført korrekt.

#### 4.4 Ompoling af Drejeskive-broen ved Fleischmann og Roco Drejeskiver :

Anvendes der en Fleischmann eller en Roco 35900 Drejeskive til 2-leder systemet på et Digital-anlæg, skal de 4 Skinne-kontakter på Drejeskive-broen som forbinder broen's skinner elektrisk med Spor-tilslutningerne fjernes helt.

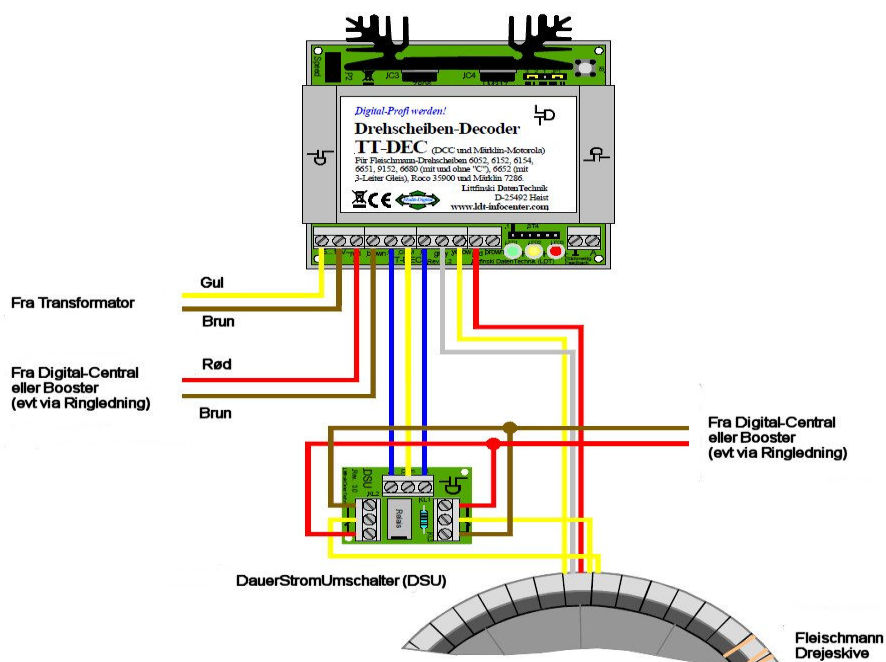
Alternativt er det også muligt at "isolere" hver skinne på broen bagved Spor-tilslutningerne.

Afbrydes den elektriske forbindelse til Broens skinner efter en af de ovenstående Metoder, kan alle Skinner forbundet til Drejeskiven konstant forsynes med Digital-Strøm. En konstant forsyning af Skinnerne med Digital-Strøm er særdeles anvendelig, da det så er muligt at indkoble Lokomotiv-funktionerne mens Lokomotivet er parkeret på skinnerne eller i Remisen.

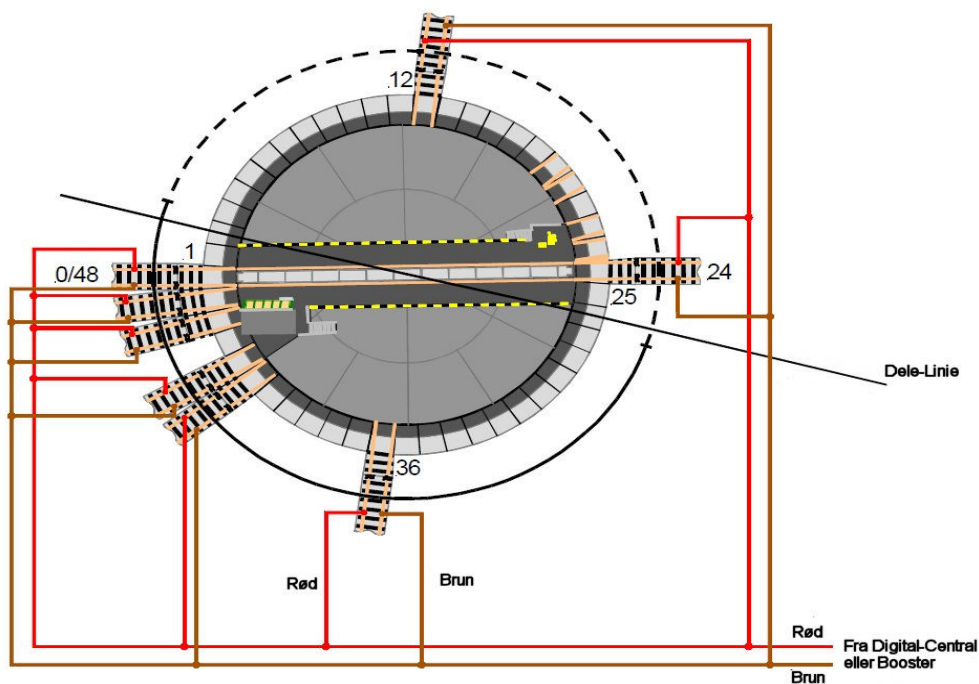
Drejer Drejeskiven 180 Grader sker der en "kortslutning", hvis Drejeskivens Bro ikke er tilpasset "Polariteten" på Spor-Tilslutningerne som der drejes om til.

TT-DEC Drejeskive-Decoderen er i stand til at "ompole" Drejeskivens Bro-del. Hertil skal de anvende en LDT DauerStromUmschalter (DSU) som kombineres sammen med Drejeskive-Decoderen.

DauerStromUmschalteren (på dansk oversat til "Kontinuerlig Strøm Omskifter") forbindes (som vises på det næste billede) med Klemmerne "G", "COM" og "R" på TT-DEC decoderen. Drejeskivens Bro forsynes derefter via DSU med Digital-Strøm.



Dernæst skal Spor-tilslutningen rundt om Drejeskiven forbindes således at, at overfor liggende Spor-tilslutninger har den samme Polaritet. Herved opstår der en "Dele-Linie" mellem de 2 forskellige Forbindelses-områder. I den nederste halv-kreds (gennemgående Linie) er det Brune kabel altid forbundet med den første Skinne, hvis man betragter det næste billede herunder i et Ur's retning.



I den Øverste Halv-kreds (Brudt Linie) er det Røde kabel altid forbundet med den første Skinne, hvis man også her ser på Billedet med Urets retning.

Passer Drejeskiven Bro-del (hvor også skinnerne er forsynet med Digital-Strøm) "dele-linien" i mellem de to forsynings-områder, skal Drejeskivens Bro-del "ompoles", som TT-DEC Decoderen kan gøre via DSU'eren, hvis "dele-linien" er kendt af denne.

#### Programmerings-Måde :

1. Tryk 2 gange (kort tid) på Tasten S1. Den Grønne Lys-diode blinker.
2. Herefter skal de med Kommandoen >STEP< køre frem med Urets retning til det Skinne-segment med den og anvendte "Dele-linie". Stillingen af Drejeskiven på en Billedskærm spiller ingen rolle, hvis de anvender Modeljernbane Styrings-software eller hvis de anvender deres Digital-Central's Drejeskive-skærbillede.
3. Send herefter kommandoen >Drehrichtung< med uret eller imod uret. Ompolings-positionen gemmes og Programmerings-mode forlades herefter og Drejeskiven kører Automatisk frem til Skinnetilslutning #1
4. **KONTROL** : Send kommandoen >TURN<. Kører Drejeskiven forbi "dele-linien" slukker den Røde Lys-diode. Er der installeret en DSU til ompoling af Drejeskivens Bro-del til TT-DEC Decoderen klikker relæet på DSU'en.

#### 4.5 Synkronisering af Reference-Spor :

Passer visningen af Drejeskivens Position i deres Modeljernbane Styrings-software eller på deres Digital-Central's Skærbillede til Drejeskiven ikke overens med den "faktiske" position af Drejeskiven's Bro-del kan de gennemføre en Synkronisering af Drejeskiven.

#### Synkroniserings-måde :

1. Tryk 1 gang (kort tid) på Tasten S1. Den Gule Lys-diode blinker.
2. Kør nu Drejeskiven frem til Spor-tilslutning 1 (Reference-Spor) med <STEP> Kommandoerne (enten med uret's retning eller imod uret's retning). Stillingen af Drejeskiven i Styrings-software eller på deres Digital-Central spiller ingen rolle.
3. Send nu en Kommando til at køre "direkte" til Spor-tilslutning #1. Drejeskive kører ikke. Drejeskive-symbolet på deres Styrings-Software eller på deres Digital-Central står nu også på Spor-tilslutning #1. Passer Positionen af Drejeskivens Styrehus ikke med visningen sender de på ny en Kommando om at køre "direkte" til Spor-tilslutning #1 og derefter skulle Drejeskivens Styrehus visning passe overens med Skærbilledet.
4. Send nu en Kommando >Drejeretning< med eller i mod uret's retning. Synkroniserings-måden bliver nu afsluttet og den Gule Lys-diode slukker.

#### 4.6 Special-Funktioner (Drejeskive-Test / Fabriks-indstilling)

##### 4.6.1 Drejeskive-Test :

Tryk på S1 Tasten i ca 4 Sekunder, indtil den Røde Lys-diode slukker.

Når de slipper S1 Tasten drejer Drejeskiven 360 Grader og stopper et kort stykke tid ved hver Spor-tilslutning.

##### 4.6.2 Fabriks-Indstilling :

Hvis de har S1 Tasten nedtrykket under Indkobling af TT-DEC Decoderen slettes alle Indstillinger og herefter bliver Fabriks-indstillingerne (Basis-Adresse 225, Dataformat DCC, Alle 24 / 48 Spor-tilslutninger er alt efter Drejeskive-type Programmeret) genindstillet til Fabriks-indstilling.

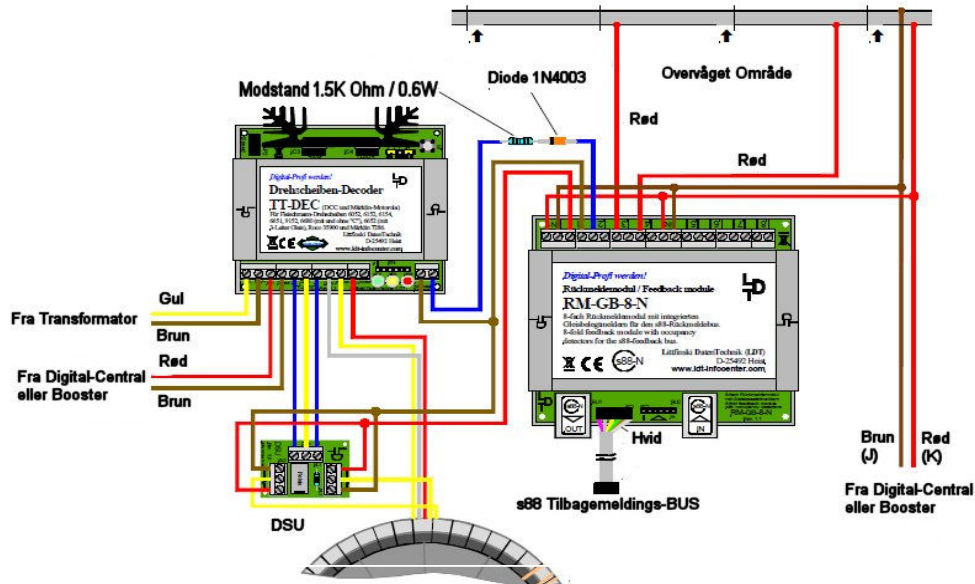
4.7 Programmerings og Styrings Tabel

Drejeskive-Funktion (Kommando)		Område 14		Område 15		Sporskifte Kommando	Taste	Symbol CS 2	Symbol CS 1/ECoS	Symbol Win-Digipet	Symbol TrainController
Drift-Mode	Programmerings-Mode	Adresse	Adresse	Adresse	Adresse						
-	> End <	209	209	225	225	rund	Red / -	end	end	End	Ikke Tilgængelig
-	> Input <	209	209	225	225	Lige	Grøn / +	input	input	Input	Ikke Tilgængelig
-	> Clear <	210	210	226	226	rund	Red / -	clear	clear	Clear	
> Turn <	> Turn <	210	210	226	226	Lige	Grøn / +	turn	turn	Turn	Ikke Tilgængelig
Med Uret	Med Uret	211	211	227	227	rund	Red / -	step	step	Step	
> Step <	> Step <	211	211	227	227	Lige	Grøn / +	step	step	Step	
Med Uret	Med Uret	212	212	228	228	rund	Red / -	step	step	Step	
> Drejeretning <	> Drejeretning <	212	212	228	228	Lige	Grøn / +	step	step	Step	
Med Uret	Med Uret	213	213	229	229	rund	Red / -	step	step	Step	
Sportslutning 1	-	213	213	229	229	Lige	Grøn / +	step	step	Step	
Sportslutning 2	-	213	213	229	229	rund	Red / -	step	step	Step	
Sportslutning 3	-	214	214	230	230	Lige	Grøn / +	step	step	Step	
Sportslutning 4	-	214	214	230	230	rund	Red / -	step	step	Step	
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Sportslutning 23	-	224	224	240	240	rund	Red / -	step	step	Step	
Sportslutning 24	-	224	224	240	240	Lige	Grøn / +	step	step	Step	

## 5. Tilbagemeldinger :

Har Drejeskiven nået den ønskede Position, frembringer TT-DEC Drejeskive Decoderen et Tilbagemeldings-signal på den 2-polede Klemme "KL5", som Modeljernbane Styrings-software og deres Digital-Central kan udlæse. Endvidere er det også muligt at få Skinde belagt meldinger fra Drejeskiven.

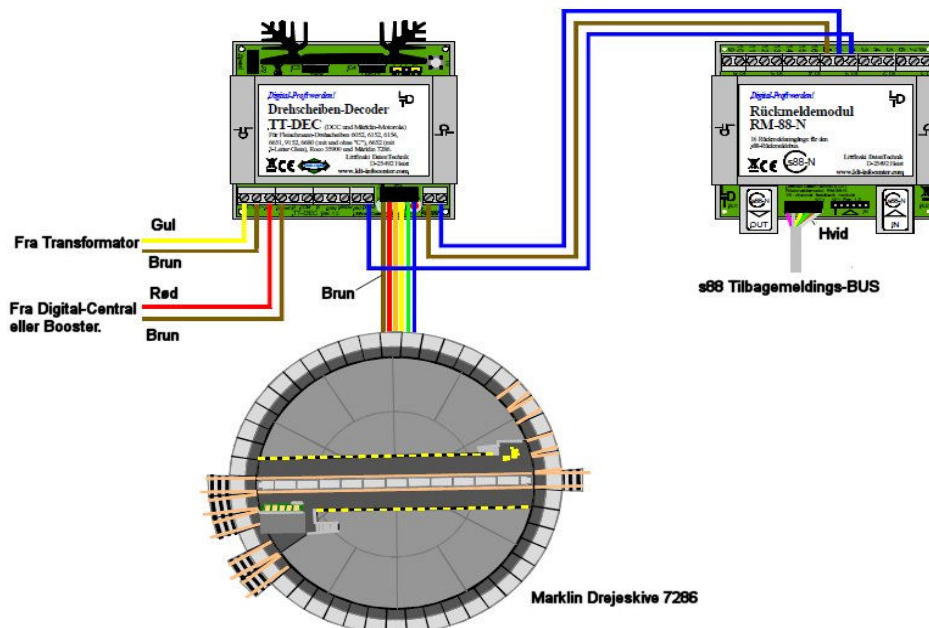
### 5.1 Tilbagemelding med Fleischmann Drejeskiver og Roco 35900 Drejeskive.



Position opnået og Drejeskive Bro belagt med RM-GB-8-N Enheden.

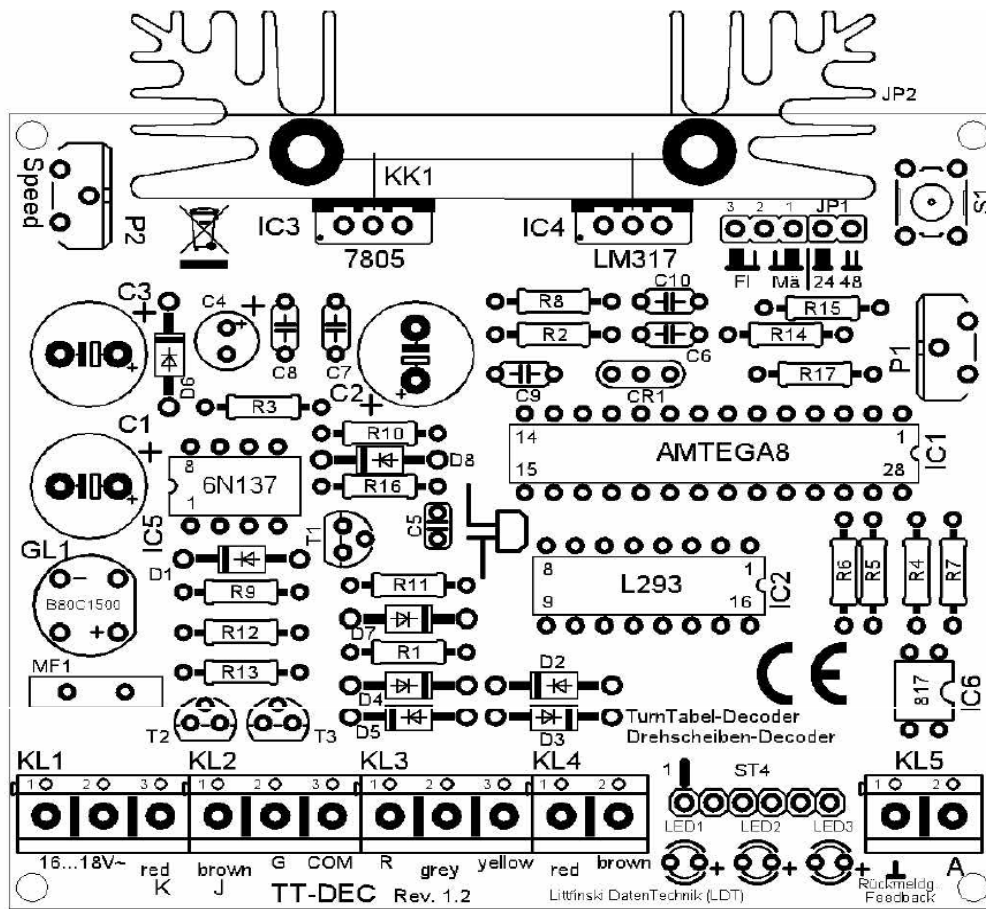
Modstand (Bestillings-Nr : RES1K5) Diode (Bestillings-Nr : 1N4003)

### 5.1 Tilbagemelding med Marklin Drejeskive.



Flere fortrådnings-eksempler finder de på vores webside under „Anschlussbeispiele“.

Bestyknings-Plan :



Made in Europe by  
**Littfinski DatenTechnik (LDT)**

Kleiner Ring 9

D-25492 Heist

Tel.: 04122 / 977 381

Fax: 04122 / 977 382

Internet: <http://www.ldt-infocenter.com>

Tekniske Ændringer og Fejl forbeholdes © 02 / 2010 by LDT

Märklin, Motorola og Fleischmann er registrerede Varemærker.