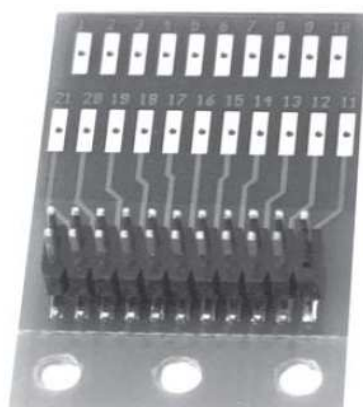


# 51967 Adapter-Print

Til Decodere med 21-Pins MTC-Stik

Indbygningsvejledning

1. Oplag - September 2007



P/N 02807-05433

## 1. WEEE-erklæring

Bortskaffelse af Elektro og Elektronik Apperater (Gyldig i den europæiske Union og andre europæiske lande med separat Indsamling-system)

Dette Symbol på Produktet, eller på forpakningen eller i Dokumentet betyder, at det Produkt ikke må behandles som almindelige husholdnings-affald. I Stedet for skal dette Produkt deponeres på en Genbrugs-station for korrekt recycling af Elektro og Elektronik-enheder.



Bliver Produktet korrekt bortskaffet, hjælper de til med at undgå Negative påvirkninger af miljøet, samt hjælpe til med at undgå eventuelle Sundhedskader, som eventuelt kan opstå på grund ikke korrekt håndtering af dette Affald. Recyclingen af dette Materiale beskytter vores Miljø.

For nærmere Information om recycling af dette Produkt skal de kontakte deres lokal Kommune og dennes Genbrugsstation.

## 2. Vigtige Henvisninger - Læs dette først

Vi gratulerer dem med købet af Adapter-Printet til 21-Pin MTC-Interface. Denne vejledning viser dem skridt for skridt de muligheder der er tilstede for indbygning af denne Adapter.

Husk at læse denne Vejledning grundigt igennem før de byggynder med at anvende Adapter-printet. Selv om det er konstrueret godt og solidt, kan en forkert Tilslutning medføre til ødelæggelse af den tilsluttede Decoder.

Hvis de er i tvivl, bør de ikke foretage "dyre" eksperimenter.

- Adapter-printet er udelukkende kun beregnet til Brug sammen med elektriske modeljernbane-anlæg. Den må kun anvendes sammen med de i denne vejledning beskrevne Komponenter. Brug af dette print til en anden end i denne vejledning beskrevne Komponenter er ikke tilladt
- Alt tilslutnings-arbejde SKAL foregå ved frakoblet Drifts-spænding.
- Alt tilslutnings-arbejde SKAL foregå ved frakoblet Drifts-spænding.
- Hold dem ved Tilslutning af dette Adapter-print og Decoderen til de foreskrevne Principper vist i denne Vejledning.
- Undgå stød og tryk-belastninger af Adapter-printet og Decoderen.
- Adapter-print og Decoder skal beskyttes mod Vand og Fugtighed.
- Intet Kabel må nogensinde komme i forbindelse med Lokomotivets metal-dele
- Ved genopbygning og genmontering af deres Lokomotiv skal de være opmærksom på kablerne ikke kommer i klemme eller på nogen ande bliver beskadiget, da der ellers opstår mulighed for Kortslutninger.

## 3. Almene Egenskaber

Adapter-Printet er beregnet til anvendelse i Model-lokomotiver. Ved hjælp af dette Print er det muligt at digitalisere deres "ældre" Lokomotiver.

Adapter-Printet tilbyder en indstiknings-plads for Decoderne med 21 MTC Stik og samtidig muligheden for at lednings-forbindelserne i Lokomotivet kan påloddess på Printets Lodde-pladser. Adapter-printet er specielt velegnet til den professionelle ombygning af HAG og Marklin Lokomotiver.

- Til anvendelse sammen med egnede ESU-Decodere med 21 MTC stik.
- Indbygning i 2 og 3 - leder Lokomotiver er muligt.
- Velopbygget lednings-tilslutning ved hjælp af Lodde-støttepunkter.

## 4. Indbygnings-forudsætninger.

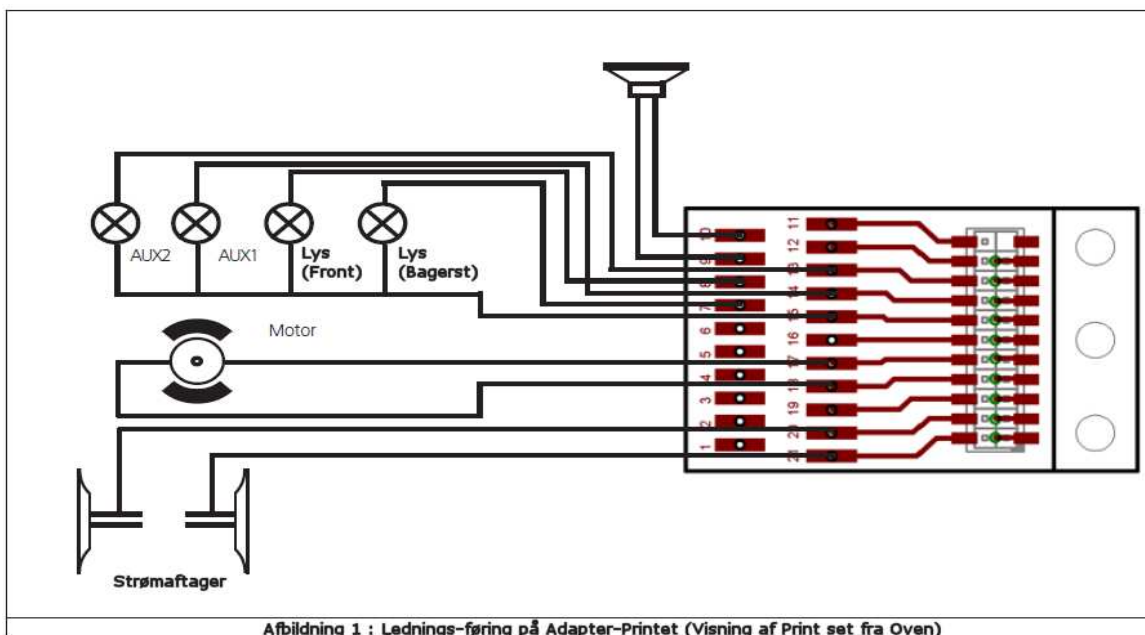
Før ombygning skal Lokomotivet befinde sig i en perfekt Teknisk tilstand. Kun et Lokomotiv med perfekte mekaniske egenskaber og perfekt Analog kørsel bør Digitaliseres. Sliddele så som Motor-børster / Hjul kontakt / Pærer med mere skal afprøves og om nødvendigt renses eller udskiftes med nye dele.

Alt indbygnings-arbejde bør foregå på et dertil egnet og ikke strømførende underlag og ikke på skinnerne. De skal være 100% sikker på at der under ombygningen ikke kan komme Spændingen til Lokomotivet.

### 5.1 Indbygning af Adapter-Printet.

Adapter-printet erstatter en eventuel allerede indbygget Print i Lokomotivet. Afbildning 1 viser dem det generelle Tilslutning-skema. Grundtanken med forkablingen er at alle relevante Ledninger som kommer fra Lokomotivet tilsluttes til Adapter-Printet, mens selve ESU-decoderen kun monteres direkte i det dertil egnede Stik. Hver PIN i MTC-stikket er tilgængelig på såvel oversiden som på undersiden af Adapter-printet i form af et Lodde-punkt og er forbundet med hinanden. Alt efter indbygnings-metode kan De anvende Adapter-printets Loddepunkter. **Læg venligst mærke til Nummereringen af lodde-punkterne, for at undgå fejltilslutninger.**

- Ved anvendelse LED (Lys-dioder) skal De være opmærksom på Lys-diodens Polaritet.
- Er deres Lokomotiv udstyret med 2 Motorer, så skal Begge Motorer være Parallel koblet.
- Endvidere skal de være opmærksom på den tilladte samlede Strømbelastning på de enkelte Decoderne.



Afbildning 1 : Lednings-føring på Adapter-Printet (Visning af Print set fra Oven)

De fleste Lokomotiv-Producenter holder sig til for tiden til DCC-Farveskemaet efter NMRA-standard.  
Specielt Marklin-Lokomotiver anvender dog et andet Farveskema, hvorfor dette ikke bør forveksles.

Loddeø	MTC-PIN	Navn	Betegnelse	Marklin Farve	DCC Farve
21	22	TrkR	AC : Midter-leder DC : Skinne Højre	Rød	Rød
20	21	TrkL	AC : Yderleder (Skinne) DC : Skinne Venstre	Brun	Sort
18	19	Motor 1	Motorudgang Venstre	Blå	Orange
17	18	Motor 2	Motorudgang Højre	Grøn	Grå
15	16	U+	Ensrettet Decoder-spænding (Tilbageleder for Funktioner)	Orange	Blå
7	7	Lys (Bag)	Udgang Lys - Bagerst	Gul	Gul
8	8	Lys (Front)	Udgang Lys - Front	Grå	Hvid
14	15	AUX 1	Udgang AUX1	Brun/Rød	Grøn
13	14	AUX 2	Udgang AUX2	Brun/Grøn	Violet
12	13	AUX 3	Udgang AUX3:(Alt efter Decoder,Kun Logik-udgang, Se Vejledning)	Brun/Gul	
4	4	SU / AUX 4	Udgang AUX4:(Alt efter Decoder,Kun Logik-udgang, Se Vejledning)	Brun/Hvid	
9	9	LS	Højtaler Venstre (100 Ohms)		
10	10	LS	Højtaler Højre (100 Ohms)		

### 6.1 Egnede Decodere

Følgende ESU-decodere egner sig til drift med Adapter-printet :  
(Tilstand - August 2007)

- 52614 Lokpilot V3.0 med 21 MTC Stik.
- 61601 Lokpilot V3.0 MFX med 21 MTC Stik.
- 52692 Lokpilot Basic med 21 MTC Stik.
- 52499 Loksound V3.5 med 21 MTC Stik.
- 62499 Loksound V3.0 MFX med 21 MTC Stik.

### 6.2 Tilslutning af Decoder

Decoderen monteres som vist på Afbildning 2 på Adapter-printet og er derefter komplet fastmonteret.

Bemærk : Læg mærke til at MTC-Stikket på Decoderen vender opad. De små PIN's på Adapter-Printet bliver trykket op igennem Decoder-printet, således at disse passer ned i stikket  
Anvend ikke for mange kræfter, når Decoderen presses på plads.

### 7. Test af Ombygningen.

Efter indbygning bør de Teste funktionen. For at undgå faren af en Decoder-afbrænding ved forkert tilslutning eller ved en Kortslutning, anbefaler vi Dem at gennemføre de første Test's via ESU 51900 Teststand eller på Programmerings-sporet på deres Digitale Central.

## Garantie-Urkunde

### 24 Monate Gewährleistung ab Kaufdatum

Sehr geehrter Kunde,

herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines ESU Produktes. Dieses hochwertige Qualitätsprodukt wurde mit fortschrittlichsten Fertigungsverfahren hergestellt und sorgfältigen Qualitätskontrollen und Prüfungen unterzogen.

Daher gewährt die Firma ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG Ihnen beim Kauf eines ESU Produktes über die Ihnen gesetzlich zustehenden, nationalen Gewährleistungsrechte gegenüber Ihrem ESU Fachhändler als Vertragspartner hinaus zusätzlich eine

### Hersteller – Garantie von 24 Monaten ab Kaufdatum.

#### Garantiebedingungen:

- Diese Garantie gilt für alle ESU-Produkte die bei einem ESU-Fachhändler gekauft wurden.
- Garantieleistungen werden nur erbracht, wenn ein Kaufnachweis beiliegt. Als Kaufnachweis dient die vom ESU-Fachhändler vollständig ausgefüllte Garantie-Urkunde in Verbindung mit der Kaufquittung. Es wird empfohlen die Kaufquittung zusammen mit dem Garantiebeleg aufzubewahren.
- Die beiliegende Fehlerbeschreibung bitte möglichst präzise ausfüllen und ebenfalls mit einsenden.

#### Inhalt der Garantie / Ausschlüsse:

Die Garantie umfasst nach Wahl der Firma ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG die kostenlose Beseitigung oder den kostenlosen Ersatz des schadhaften Teils, die nachweislich auf Konstruktions-, Herstellungs-, Material- oder Transportfehler beruhen. Hierzu müssen Sie den Decoder ordnungsgemäß frankiert an uns einsenden. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

#### Die Garantieansprüche erlöschen:

1. Bei verschleissbedingter Abnutzung bzw. bei üblicher Abnutzung von Verschleissteilen
2. Bei Umbau von ESU – Produkten mit nicht vom Hersteller freigegebenen Teilen
3. Bei Veränderung der Teile, insbesondere fehlendem Schrumpfschlauch, oder direkt am Decoder verlängerten Kabeln
4. Bei Verwendung zu einem anderen als vom Hersteller vorgesehenen Einsatzzweck
5. Wenn die von der Firma ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG in der Betriebsanleitung enthaltenen Hinweise nicht eingehalten wurden.

Aus Haftungsgründen können an Bauteilen, die in Loks oder Wagen eingebaut sind keine Untersuchungen bzw. Reparaturen vorgenommen werden. Eingesendete Loks werden ungeöffnet retourniert. Die Garantiefrist verlängert sich durch die Instandsetzung oder Ersatzlieferung nicht.

Die Garantieansprüche können entweder bei Ihrem Händler oder durch Einsenden des reklamierten Produkts zusammen mit der Garantieurkunde, dem Kaufnachweis und der Fehlerbeschreibung direkt an die Firma ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG gestellt werden:

ESU GmbH & Co. KG  
- Garantieabteilung -  
Industriestraße 5  
D-89081 Ulm



## Rücksende-Begleitschein (51967)

### 1. Kundendaten

(Bitte in Druckschrift ausfüllen)

Name: .....	_____
Straße: .....	_____
Plz / Ort: .....	
Land: .....	_____
E-Mail: .....	_____
Telefon: .....	_____
Datum: .....	_____
Unterschrift: .....	_____

### 3. Fehlerbeschreibung (ggf. Beiblatt verwenden)

_____
_____
_____
_____
_____

### 4. Kaufbeleg

Kassenzettel / Rechnung der Rücksendung beilegen. Sonst keine Garantie möglich!

### 6. Händlerdaten

_____
_____
_____
_____

Händlerstempel oder Adresse des Händlers