



**BEKIJK LEERMIDDEL**

**BEKIJK E-LEARNING**

**BEKIJK BROCHURE**

## SYSTEEM

INCLUSIEF

- BMW i3 – compleet voertuig ( kleur onbekend) volledig geprepareerd voor technisch onderwijs
- Break-Out Boxen voor HV- en laden, Connected Drive, verwarmen en koelen
- Werkorders voor inschakelbare storing

## E - LEARNING niveau -2, -3, -4

INCLUSIEF

- **Niveau 2 :** BMW i3 Verwarmen & Koelen: onderdelen herkennen  
BMW i3 HV-laden: onderdelen herkennen  
BMW i3 HV-laden: configuratie  
BMW i3 Connected drive: in de auto  
BMW i3 Connected drive: App  
BMW i3 HV-systeem: onderdelen aandrijfsysteem herkennen
- **Niveau 3:** BMW i3 Verwarmen & Koelen: onderdelen herkennen  
BMW i3 Verwarmen & Koelen: seriële metingen  
BMW i3 Verwarmen & Koelen: parallelle metingen  
BMW i3 HV-laden: rekenen met zelf verkregen data  
BMW i3 HV-systeem: spanningsvrij schakelen
- **Niveau 4:** BMW i3 Verwarmen & Koelen: rekenen met zelf verkregen data  
BMW i3 HV-laden: parallelle metingen

## PREPARATIE / STORINGEN

## INCLUSIEF

**HV-systeem spanningsvrij maken**

- Storing 01 Onderbreking in de 'veiligheidsdraad'.
- Storing 02 Onderbreking in de 'veiligheidsdraad'.
- Storing 03 Overgangsweerstand in de 'veiligheidsdraad'.
- Storing 04 Overgangsweerstand HV-interlock.

**HV-laden**

- Storing 05 Control pilot (communicatielijn) onderbroken.
- Storing 06 Signaal laadstekkervergrendeling onderbroken.
- Storing 07 Overgangsweerstand in aansturing laadindicatie-led.
- Storing 08 Onderbreking actuator laadstekkervergrendeling (voor meetbussen).  
Dit simuleert een defecte actuator.

**Verwarmen en koelen**

- Storing 09 Overgangsweerstand in voeding van de elektronica van het elektrisch verwarmingselement.
- Storing 10 Overgangsweerstand in LIN aansluiting van de elektrische verwarming.
- Storing 11 Onderbreking van de massa van de elektronica van het elektrische verwarmingselement.
- Storing 12 Overgangsweerstand in gedeelde sensormassa van AC druk/temperatuursensoren.
- Storing 13 Draad aansturing koudemiddelafluiters onderbroken.

**ConnectedDrive**

- Storing 14 Onderbreking voeding headunit.
- Storing 15 Onderbreking CANH headunit.
- Storing 16 Kortsluiting met lage weerstand tussen CANH en CANL.