

Diagnoserapport

**Ford
Focus 1.8 TDCi**

Klacht:

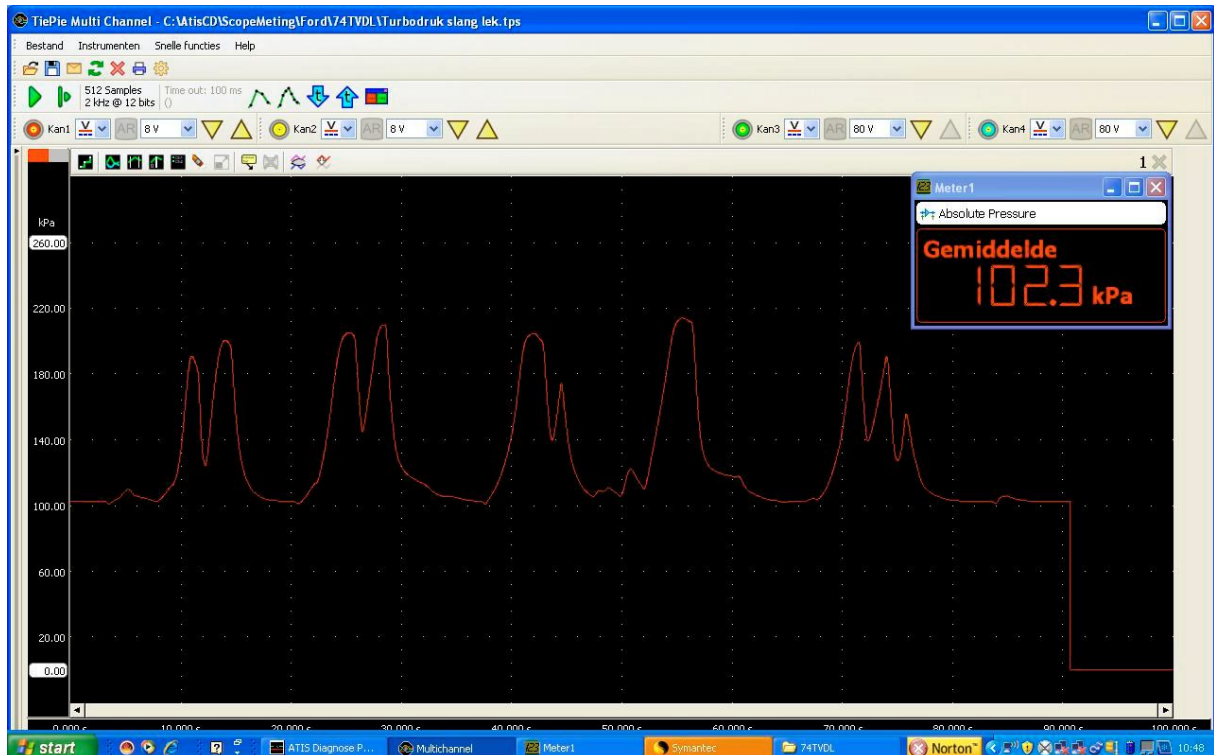
Motorstoringslampje brandt

Foutcodes:

P0299-61 Te lage vuldruk Turbocharger

Diagnose:

Uitlezen van het motormanagement levert de foutcode P0299-61 Te lage vuldruk Turbocharger op. Dit wijst op een probleem met de turbodruk. Daarom gaan wij als eerste de turbodruk tijdens een proefrit meten (zie scoopbeeld 1)



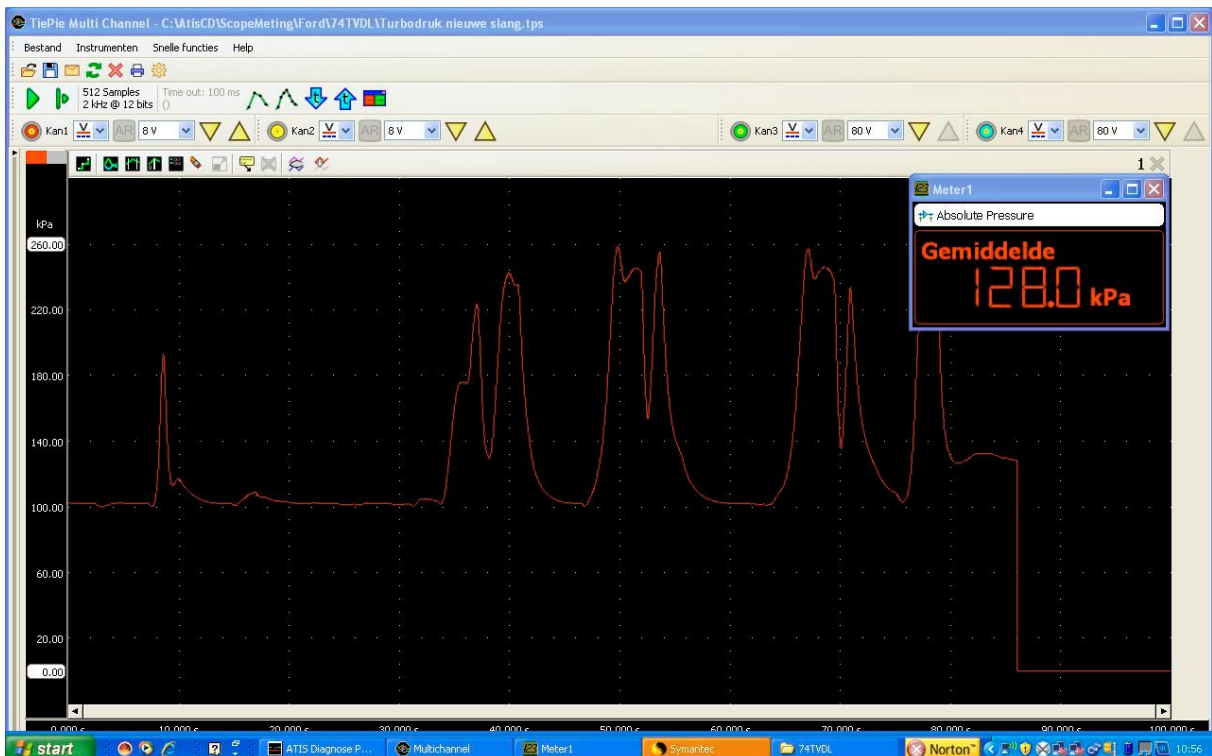
Scoopbeeld 1

In scoopbeeld 1 valt op dat de turbo druk ongeveer 100 kPa (= 1 Bar) is. De pieken liggen op ongeveer 200 kPa (= 2 Bar), maar daar moet de omgevingsdruk (100 kPa) nog worden afgehaald, en daarmee wordt de werkelijke turbodruk t.o.v. de omgevingsdruk 100kPa = 1 Bar. Normaal zit de turbodruk zo rond de 1,5 Bar, dus de druk is aan de lage kant, wat kan wijzen op een probleem met de turbo of een lekkage in het inlaattraject. Verder valt tijdens de proefrit op dat de auto minder trekt dan normaal en dat bij flink optrekken er een blazend geluid hoorbaar is. Om lekkage van het inlaattraject op te sporen of uit te sluiten gebruiken wij onze rookdetectieapparatuur. Hiermee detecteren wij een lucht lekkage in de turboslang vlak voor het inlaatspruitstuk (zie foto). Bij nadere inspectie blijkt de slang gescheurd te zijn.



Links komt rook uit het motorcompartiment door lekkage van de turboslang.

Na het vervangen van de turboslang hebben wij een proefrit gemaakt en opnieuw de turbodruk gemeten (zie scoopbeeld2).



Scoopbeeld 2

Uit scoopbeeld 2 blijkt dat de pieken van de turbodruk nu op ongeveer 260 kPa = 2,6 Bar liggen. Daar moet de omgevingsdruk van 1 Bar nog van af. Daarmee kom je op een turbodruk t.o.v. de

omgevingsdruk van 1,6 Bar wat normaal is. Verder valt tijdens de proefrit op dat de auto weer normaal trekt en dat het blazende geluid verdwenen is.

Conclusie:

De turbodruk is te laag. Dit wordt veroorzaakt door een scheur in de truboslang vlak voor het inlaatspruitstuk. Deze slang zal vervangen moeten worden om de storing op te lossen.

