

# Automobilteknik er landsdækkende



TEKNOLOGISK  
INSTITUT

Automobilteknik er et center i  
divisionen Energi og Klima på  
Teknologisk Institut

30 års erfaring  
med kontrolordninger

21 konsulenter bosat  
over hele landet

Se kontaktinfo på  
[www.teknologisk.dk/30075](http://www.teknologisk.dk/30075)



# Arbejdsområderne dækker bredt



TEKNOLOGISK  
INSTITUT

- Udstyrskontrol / kalibrering
- Reparationskontrol
- Karrosseri
- Rustbeskyttelse
- Undervisning
- Havariundersøgelser
- Afbalancering / vibration
- Regummiering af dæk
- Fartskriver
- Kvalitetsanalyser
- Projektarbejde
- Rådgivning



# Mange har valgt Automobilteknik som deres samarbejdspartner



TEKNOLOGISK  
INSTITUT

## 2.269 kunder:

- Personvognsværksteder
- Lastvognsværksteder
- Pladeværksteder
- Traktorværksteder
- Flyværksteder
- Industrivirksomheder

**124.618 måleområder  
kontrolleres årligt**





# Et besøg startes med registrering



TEKNOLOGISK  
INSTITUT

Udstyret registreres og mærkes med unikt id-nummer  
- det giver sikkerhed for, at udstyr og rapportering hænger sammen

## Udstyrsliste

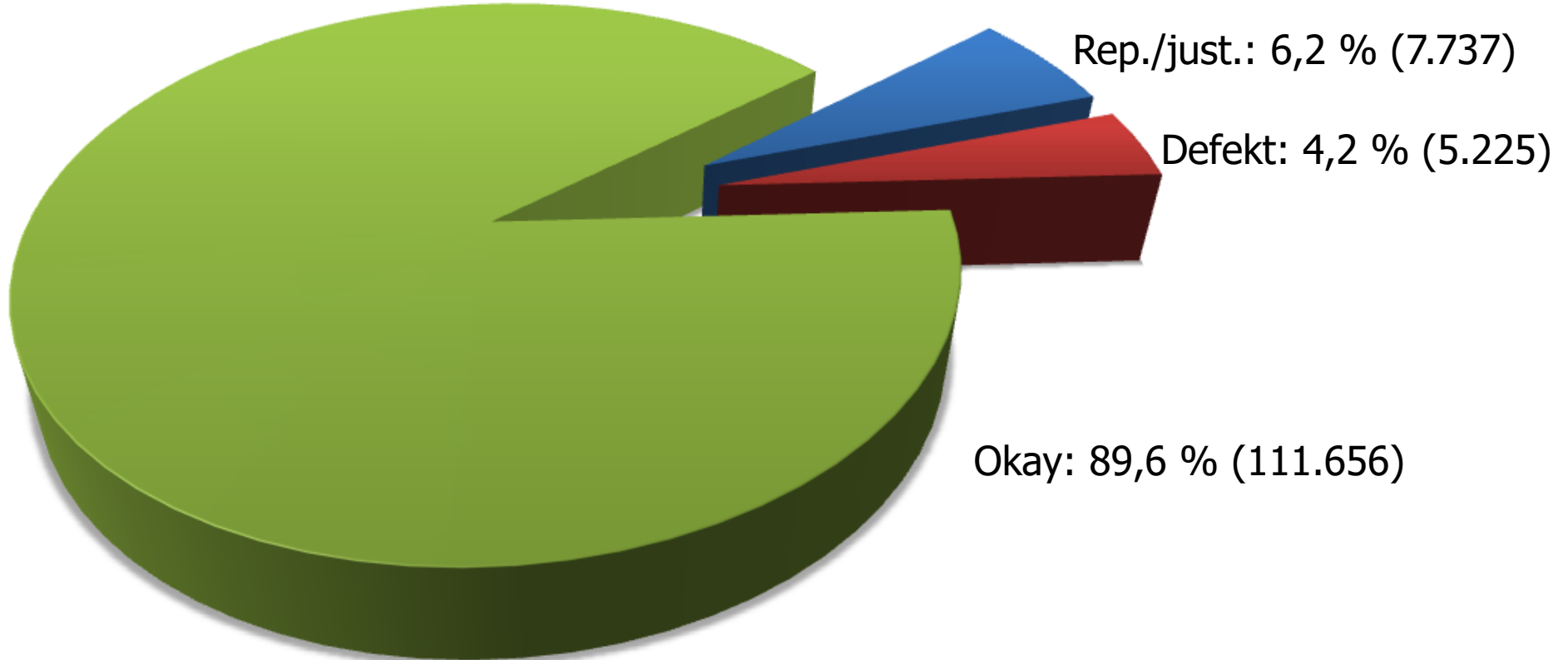
Id	Kundemærke	Instrumenttype	Fabrikat	Model	Område	Placering	Afdeling
25099	0540-03-001	Gasmåler	Bosch	ETT 008.55	0 - 0 vol%		Personsvogns
25100	0540-04-001	Røggasmåler	Bosch	EAM 111	0 - 0 %		Personsvogns
25103	0540-06-004 / 0744215	Multimeter	Elma	805	0 - 0 Hz		Personsvogns
25104	0540-06-005 / 0632914	Multimeter	Elma	805	0 - 0 Hz		Personsvogns
78070		Multimeter	Fluke				
25107	0540-07-001	Volt/amp-meter	Bosch				
25111	0540-13-001	Dæktryk	Airfix				
25116	0540-13-013 / 0204045	Dæktryk	Schrader				
78064		Dæktryk	Schrader				
25121	0540-15-013 / B100002	Momentnøgler	Facom				



# Over 10 procent af testudstyret fejler ved kontrol

Fejlbehæftet udstyr bliver om muligt justeret og repareret på stedet

Resultat af 124.618 kontrollerede funktioner:



# Afprøvningsprocedurer foretages efter fastlagte procedurer med sporbarhed

Se verificeringstolerancer og sporbarheder på:

[www.teknologisk.dk/30135](http://www.teknologisk.dk/30135)

Teknologisk Institut > Verificeringstolerancer og sporbarheder

## Verificeringstolerancer og sporbarheder - Startside

[f](#) [in](#) [t](#)


**Teknologisk Instituts kontrol af udstyr på autoværksteder og beslægtede virksomheder**

Find på disse sider Teknologisk Instituts verificeringstolerancer og sporbarheder vedrørende udstyr på autoværksteder og beslægtede virksomheder.

Hvis kunden ikke har andre krav til tolerancer bruges tolerancerne på denne side.

Vælg side

- 01. Startside
- 02. Termometre
- 03. Manometre
- 04. Gasanalyseudstyr
- 05. Røggasmålere
- 06. Jævnspænding



Jeg er din kontaktperson

**Hans-Jørn Nørtoft Jensen**  
Koordinator  
Automobilteknik

# Mindre justeringer foretages uden beregning, hvor det er muligt



TEKNOLOGISK  
INSTITUT



# Efter prøvning og godkendelse mærkes udstyret som godkendt



TEKNOLOGISK  
INSTITUT

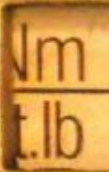




# Defekt og fejlvisende udstyr mærkes ligeledes



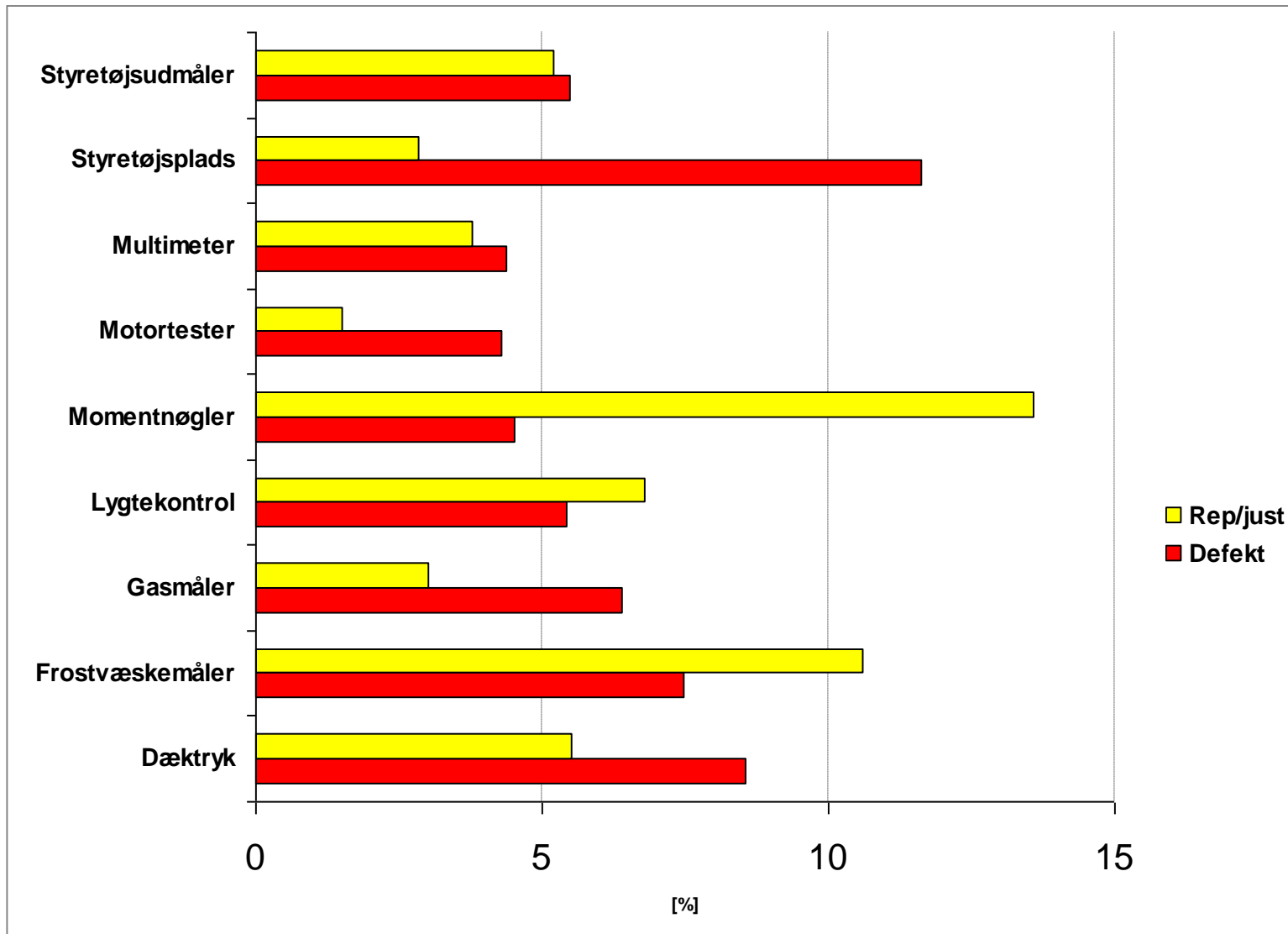
TEKNOLOGISK  
INSTITUT



# Udsnit af statistik for 1.922 besøg



TEKNOLOGISK  
INSTITUT



# Alle data gemmes og overføres til en web-baseret database, som kunden har adgang til



TEKNOLOGISK  
INSTITUT



Vis inaktive instrumenter [Rediger gruppe](#)  Vis kun udstyr til kontrol

Udfør	Red...	St...	Id	Kundemærke	Instrumenttype
			25098	0540-02-001	Motortester
			25099	0540-03-001	Gasmåler
			25100	0540-04-001	Røggasmåler
			25103	0540-06-004 / 0744215320	Multimeter
			25104	0540-06-005 / 063291468	Multimeter
			78070		Multimeter
			25107	0540-07-001	Volt/amp-meter
			25108	0540-08-001 / 030701899	Amperetang
			25110	632011387G	Egen-diagnosetester
			25111	0540-13-001	Dæktryk
			25117	0540-13-014 / 4514233	Dæktryk
			25116	0540-13-013 / 020404556	Dæktryk
			25112	0540-13-003	Dæktryk

# Efter kontrollen udleveres en midlertidig rapport



TEKNOLOGISK  
INSTITUT

Teknologisk Institut, Automobilteknik Gregersensvej 2630 Taastrup		 TEKNOLOGISK INSTITUT		
		Gregersensvej Postboks 141 DK-2630 Taastrup Telefon 72 20 20 00 Telefax 72 20 20 19  info@teknologisk.dk www.teknologisk.dk		
<b>Værktøjskontrolrapport</b>				
Kontrol udført den 18-10-2018 af konsulent Hans-Jørn Nørtoft, mobil: 72 20 13 54, E-mail: hjn@teknologisk.dk				
Rapporten indeholder kun det værktøj konsulenten har bemærkninger til. Komplet rapport over værktøj, der er kontrolleret ved dette besøg, kan senest 14 dage fra d.d., hentes på <a href="https://qa.teknologisk.dk">https://qa.teknologisk.dk</a> . Verificeringstolerancer og sporbarheder kan findes på <a href="http://www.teknologisk.dk/30135">http://www.teknologisk.dk/30135</a>				
Der blev ved besøget kontrolleret 5 instrumenter med 12 funktioner. Der var bemærkninger til 4 stykker værktøj				
<b>Bremseprøvestand</b>		<b>BM 7010</b>	<b>Udstyrsnr.: 87592 / 270-T-5712</b>	
<b>Placering: På værksted</b>		<b>Afdeling: Taastrup</b>		
<u>Funktion</u>	<u>Måleområde</u>	<u>Bedømmelse</u>	<u>Fejlvisning</u>	<u>Bemærkning</u>
Stand	- -	Tilstand		Delvis defekt gitter på valser i højre side
<b>Momentnøgler</b>		<b>Facom R.304 DA</b>	<b>Udstyrsnr.: 118667</b>	
<b>Placering: Ringkalibrering Århus</b>				
<u>Funktion</u>	<u>Måleområde</u>	<u>Bedømmelse</u>	<u>Fejlvisning</u>	<u>Bemærkning</u>
Moment	1 - 5 Nm	Repareret		Skalaen var ulæselig og blev udskiftet. Nøglen blev herefter justeret til korrekt visning.
<b>Momentnøgler</b>		<b>Facom K.306-1000D</b>	<b>Udstyrsnr.: 118679</b>	



# Besøget afsluttes med en opdatering af skiltet med en label, som angiver kontroltidspunktet



TEKNOLOGISK  
INSTITUT



## Teknologisk Institut kontrollerer og justerer værkstedets udstyr

Kontrol af værktøj og udstyr  
Dialog med ledelse og medarbejdere  
Effektiv opfølgning



Ovenfor er angivet tidspunkt  
for seneste kontrolbesøg

Læs mere på [www.teknologisk.dk/udstyrskontrol](http://www.teknologisk.dk/udstyrskontrol)




# Den komplette rapport kan ses på nettet








TEKNOLOGISK  
INSTITUT


Rapporterne findes på [qa.teknologisk.dk](http://qa.teknologisk.dk)

 QA

Testkunde, Automobilteknik, Taastrup ▾

## Besøgsrapporter

Dato	Beskrivelse	Konsulent	
 25-09-2018	Udstyrskontrol, Generel	<a href="#">Hans-Jørn Nørtoft</a>	
 18-01-2018	Kontrol af trykbærende udstyr	<a href="#">Kaj F Jensen</a>	
 18-01-2018	Kontrol af trykbærende udstyr	<a href="#">Mogens Jesper Køhler</a>	
 18-01-2018	Kontrol af trykbærende udstyr	<a href="#">Kaj F Jensen</a>	<input type="checkbox"/>
 18-01-2018	Kontrol af trykbærende udstyr	<a href="#">Mogens Jesper Køhler</a>	<input type="checkbox"/>

**TEKNOLOGISK  
INSTITUT**

Gregersensvej  
DK-2630 Taastrup  
Telefon 72 20 20 00  
Telefax 72 20 20 19

info@teknologisk.dk  
www.teknologisk.dk

Testkunde, Automobilteknik  
Gregersensvej 2  
2630 Taastrup

### Udstyrskontrol

19-10-2018

Teknologisk Institut konsulent, Hans-Jørn Nørtoft, har besøgt jeres virksomhed og har udført kontrol i henhold til følgende kontrolordning:

**Udstyrskontrol**

Besøgsdato: 25-09-2018  
Kundenr.: 3457

Sammenfatning af kontrollen er udleveret til kontaktpersonen ved afslutning af kontrollen.

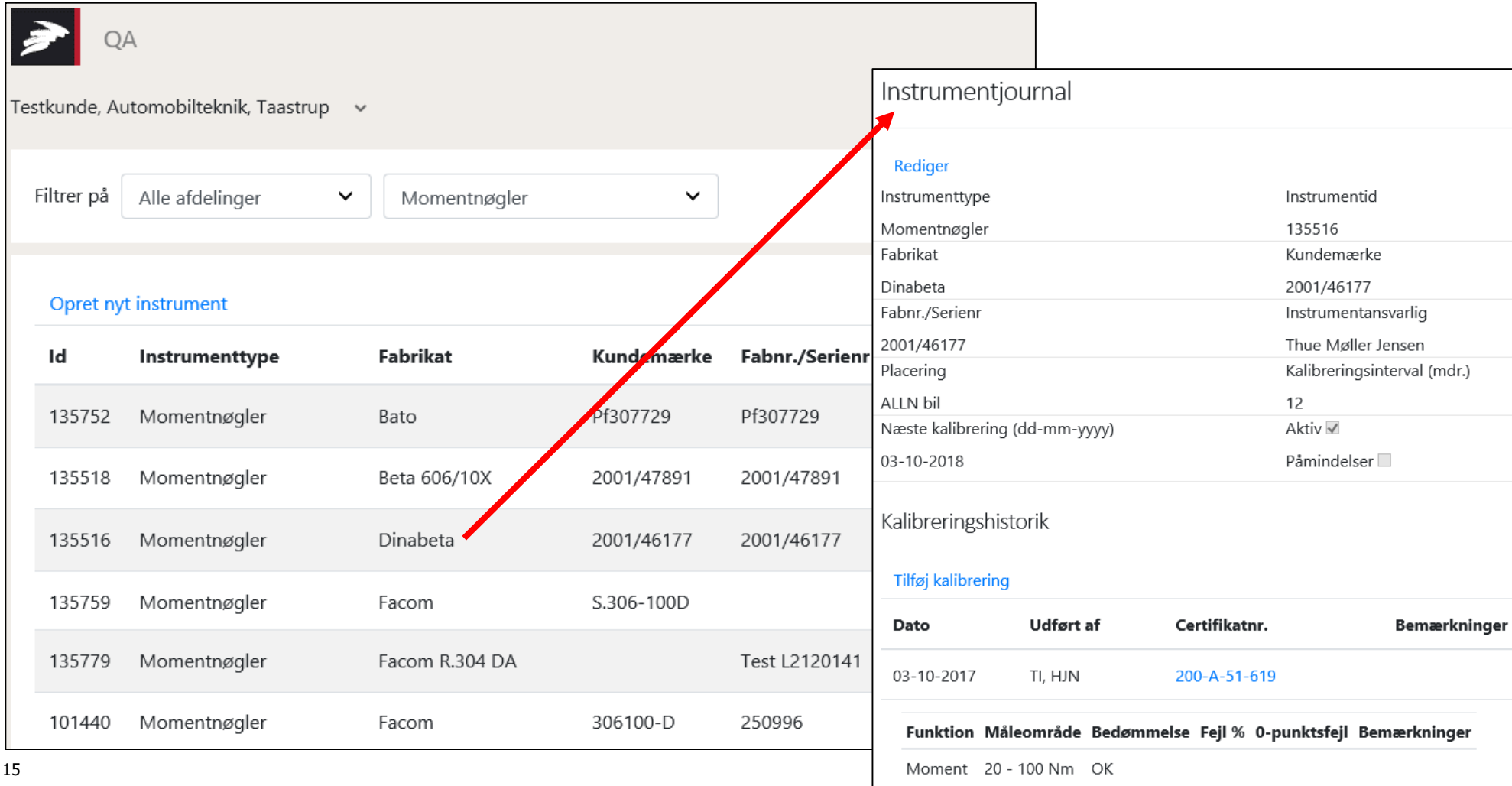
Med venlig hilsen  
Teknologisk Institut, Automobilteknik

Hans-Jørn Nørtoft  
E-mail: [hjn@teknologisk.dk](mailto:hjn@teknologisk.dk)  
Mobil: 72 20 13 54

Indhold	
Statistik	Side 2
Kalibreringsdata	Side 3
Økonomi	Side 4

# Værkstedet har selv adgang til at oprette nyt udstyr og tilføje historik

- også på udstyr, som Teknologisk Institut ikke kontrollerer



QA

Testkunde, Automobilteknik, Taastrup

Filtrer på

[Opret nyt instrument](#)

Id	Instrumenttype	Fabrikat	Kundemærke	Fabnr./Serienr
135752	Momentnøgler	Bato	Pf307729	Pf307729
135518	Momentnøgler	Beta 606/10X	2001/47891	2001/47891
135516	Momentnøgler	Dinabeta	2001/46177	2001/46177
135759	Momentnøgler	Facom	S.306-100D	
135779	Momentnøgler	Facom R.304 DA		Test L2120141
101440	Momentnøgler	Facom	306100-D	250996

### Instrumentjournal

[Rediger](#)

Instrumenttype	Instrumentid
Momentnøgler	135516
Fabrikat	Kundemærke
Dinabeta	2001/46177
Fabnr./Serienr	Instrumentansvarlig
2001/46177	Thue Møller Jensen
Placering	Kalibreringsinterval (mdr.)
ALLN bil	12
Næste kalibrering (dd-mm-yyyy)	Aktiv <input checked="" type="checkbox"/>
03-10-2018	Påmindelser <input type="checkbox"/>

### Kalibreringshistorik

[Tilføj kalibrering](#)

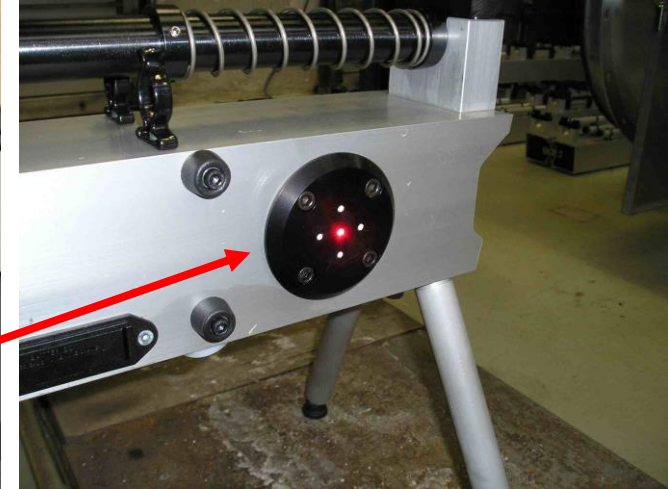
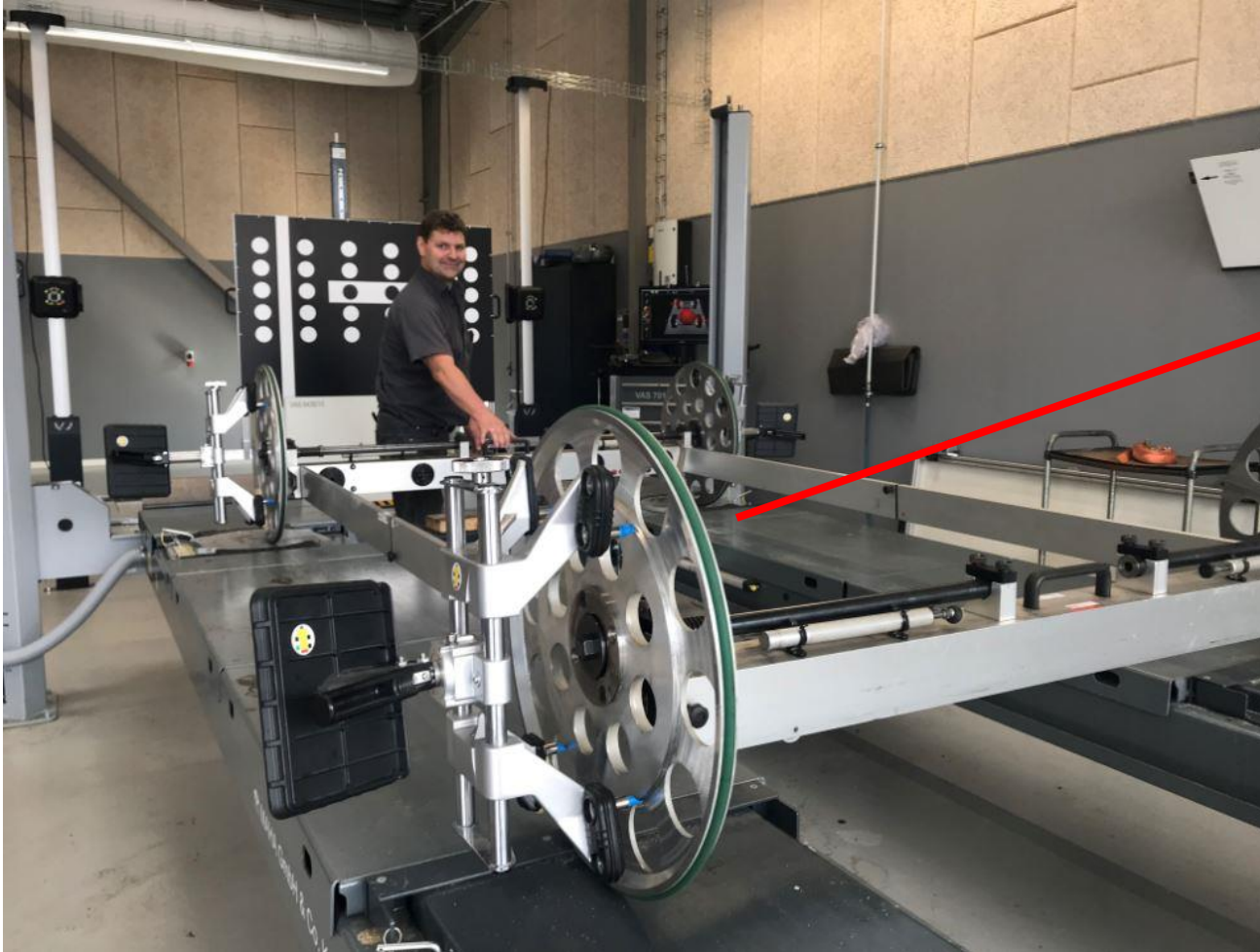
Dato	Udført af	Certifikatnr.	Bemærkninger
03-10-2017	TI, HJN	<a href="#">200-A-51-619</a>	

Funktion	Måleområde	Bedømmelse	Fejl %	0-punktsfejl	Bemærkninger
Moment	20 - 100 Nm	OK			

# Moderne testudstyr kræver moderne testværktøj



TEKNOLOGISK  
INSTITUT



Teknologisk Institut udvikler selv kontroludstyr, når det ikke kan købes

Laserbaseret geometrisk kontroludstyr til kontrol af hjulvinkelmålere



# Moderne testudstyr kræver moderne testværktøj



TEKNOLOGISK  
INSTITUT

Undervognen på kalibreringsbilerne er bygget op som et målesystem til dynamisk kontrol af bremsekraft på autoværksteder



	Bremsepræ-stand daN	Reference Venstre daN	Korrektion Venstre %	Reference Høje daN	Korrektion Høje %	Forskel H-V %	Spredning Venstre	Spredning Høje	Antal punkter Venstre	Antal punkter Høje
*										

**Start kalibrering ved at trykke på ny måling**

Bemærkninger

# Kontrol af pladeudstyr Punktsvejsning



TEKNOLOGISK  
INSTITUT



# Kontrol af pladeudstyr MIG-lodning



TEKNOLOGISK  
INSTITUT





# Formidling af viden og erfaring



TEKNOLOGISK  
INSTITUT

Én af de måder, som Teknologisk Institut skaber værdi på, er at formidle den viden og erfaring, som vi får ved kontrolbesøg, ud til kunderne. Det gøres bl.a. vha. en række plakater, som frit kan downloades fra [www.teknologisk.dk/1793,6](http://www.teknologisk.dk/1793,6).

## Emner:

- 13 rigtige – den gode bilservice
- Afbalancering
- Dæk – en vigtig del af bilens sikkerhedsudstyr
- Kontrol og udskiftning af bremsevæske på personbiler
- Tid til rustbeskyttelse
- Lygtejustering





# Teknologisk Institut er godkendt til kontrol af trykbærende udstyr



TEKNOLOGISK  
INSTITUT

Og kan udføre kontrollen til fordelagtige priser, når vi nu alligevel er på dit værksted.

Fra 1. januar 2012 kræves der en akkreditering (special godkendelse) for at måtte udføre kontrol af kompressorer iht. Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 100 af 31. januar 2007. Akkrediteringen kræver uvildighed.

