

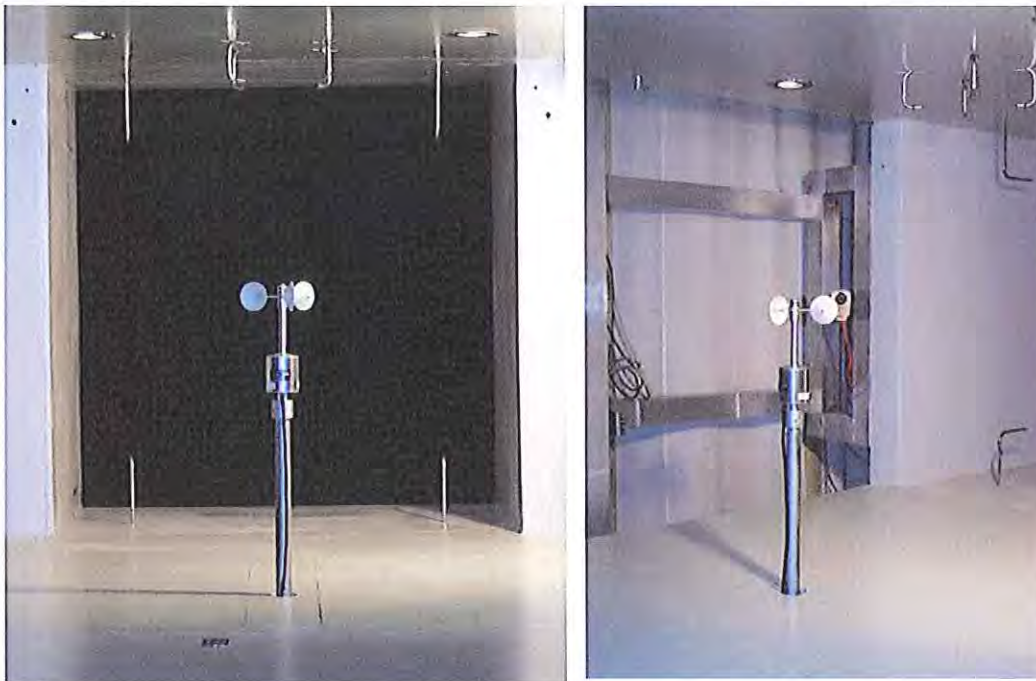
2 Instrumentation

Pos.	Sensor	Manufa.	Identification	Year
1	Pitot static tube	Airflow	483/8 Nr. 000142	02
2	Pitot static tube	Airflow	483/8 Nr. 000143	02
3	Pitot static tube	Airflow	483/8 Nr. 000144	02
4	Pitot static tube	Airflow	483/8 Nr. 000145	02
5	Pressure transducer	Setra	C 239 Nr. 1688081	02
6	Pressure transducer	Setra	C 239 Nr. 1688082	02
7	Pressure transducer	Setra	C 239 Nr. 1688083	02
8	Pressure transducer	Setra	C 239 Nr. 1688084	02
9	El. Barometer	Vaisala	100 A Nr. X2010004	02
10	El. Thermometer	Galltec	KPK 1/6-ME	02
11	El. Humidity sensor	Galltec	KPK 1/6-ME	02
12	Wind tunnel control	-	-	-
13	CAN-BUS / PC	esd	-	04
14	Anemometer	-	-	-
15	Universal Isolator	Knick	P2700 - 98430	05

Table 1 Description of the data acquisition system

Remark: Last Re-accreditation see page 2

3 Photo of the calibration set-up



Calibration set-up of the anemometer calibration in the wind tunnel of Deutsche WindGuard, Varel. The anemometer shown is of the same type as the calibrated one.

Remark: The proportion of the set-up are not true to scale due to imaging geometry.

4 Deviation to MEASNET procedure

The calibration procedure is in all aspects in accordance with the IEC 61400-12-1 Procedure

5 References

- [1] D. Westermann, 2009 - Verfahrensweisung DKD-Kalibrierung von Windgeschwindigkeitssensoren
- [2] IEC 61400-12-1 12/2005 - Wind Turbine Power Performance Testing
- [3] ISO 3966 1977 - Measurement of fluid flow in closed conduits
- [4] MEASNET 09 1997 - Cup Anemometer Calibration Procedure

DEUTSCHER KALIBRIERDIENST **DKD**

Kalibrierlaboratorium / Calibration laboratory
Akkreditiert durch die / *accredited by the*
Akkreditierungsstelle des Deutschen Kalibrierdienstes



Deutsche WindGuard
Wind Tunnel Services GmbH
Varel



DKD-K- 36801

Kalibrierschein *Calibration Certificate*

Kalibrierzeichen
Calibration label

10/5805

DKD-K-
36801

08/2010

Gegenstand <i>Object</i>	A 100 LK
Hersteller <i>Manufacturer</i>	Windspeed LTD Denbighshire LL18 2AB
Typ <i>Type</i>	A 100 LK
Fabrikat/Serien-Nr. <i>Serial number</i>	Body: 9045 Cup: E46P
Auftraggeber <i>Customer</i>	Western Windpower UK Gloucestershire GL53AP
Auftragsnummer <i>Order No.</i>	VT10511
Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines <i>Number of pages of the certificate</i>	3
Datum der Kalibrierung <i>Date of calibration</i>	05.08.2010

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Der DKD ist Unterzeichner der multi-lateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine.

Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The DKD is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates.

The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Akkreditierungsstelle des DKD als auch des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of both the Accreditation Body of the DKD and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Stempel
Seal



Datum
Date
05.08.2010

Leiter des Kalibrierlaboratoriums
Head of the calibration laboratory
[redacted]

Bearbeiter
Person in charge
[redacted]

Kalibriergegenstand*Object*

Anemometer

Kalibrierverfahren*Calibration procedure*IEC 61400 12 1 - Wind Turbine Power Performance Testing 12 2005
MEASNET - Cup Anemometer Calibration Procedure – 09 1997
ISO 3966 – Measurement of fluid in closed conduits - 1977**Ort der Kalibrierung***Place of calibration*

Windtunnel of Deutsche WindGuard, Varel

Messbedingungen*Test Conditions*

wind tunnel area ¹⁾	10000 cm ²
anemometer frontal area ²⁾	200 cm ²
diameter of mounting pipe ³⁾	27 mm
blockage ratio ⁴⁾	0.020 [-]
blockage correction ⁵⁾	1.000 [-]

Umgebungsbedingungen*Test conditions*

air temperature	25.5 °C	± 0.2 K
air pressure	1007.6 hPa	± 0.3 hPa
relative air humidity	47.2 %	± 2.0 %

Akkreditierung*Accreditation*

08 / 2009

Anmerkungen*Remarks*

calibrated with 405 Type Single Mount

Auswertesoftware*Software version*

5.0

¹⁾ Querschnittsfläche der Auslassdüse des Windkanals

²⁾ Vereinfachte Querschnittsfläche (Schattenwurf) des Prüflings inkl. Montagerohr

³⁾ Durchmesser des Montagerohrs

⁴⁾ Verhältnis von 2) zu 1)

⁵⁾ Korrekturfaktor durch die Verdrängung der Strömung durch den Prüfling

Anmerkung: Aufgrund der speziellen Konstruktion der Messstrecke ist keine Korrektur nötig.

Remark: Due to the special construction of the test section no blockage correction is necessary

Dieser Kalibrierschein wurde elektronisch erzeugt*This calibration certificate has been generated electronically*

Kalibrierergebnis:

Result:

Test Item (1/s)	Tunnel Speed (m/s)	Uncertainty (k=2) (m/s)
79.196	4.147	0.05
119.654	6.142	0.05
156.728	8.006	0.05
193.360	9.861	0.05
232.268	11.832	0.05
271.691	13.797	0.05
310.771	15.757	0.05
290.137	14.714	0.05
251.638	12.812	0.05
212.462	10.832	0.05
174.237	8.903	0.05
135.919	6.988	0.05
99.446	5.179	0.05

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k=2$ ergibt. Sie wurde gemäß DKD-3 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % im zugeordneten Wertintervall.

Der Deutsche Kalibrierdienst ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Die weiteren Unterzeichner innerhalb und außerhalb Europas sind den Internetseiten von EA (www.european-accreditation.org) und ILAC (www.ilac.org) zu entnehmen.

The expanded uncertainty assigned to the measurement results is obtained by multiplying the standard uncertainty by the coverage factor $k = 2$. It has been determined in accordance with DKD-3. The value of the measurand lies within the assigned range of values with a probability of 95%.

The DKD is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates.

1 Detailed MEASNET¹ Calibration Results

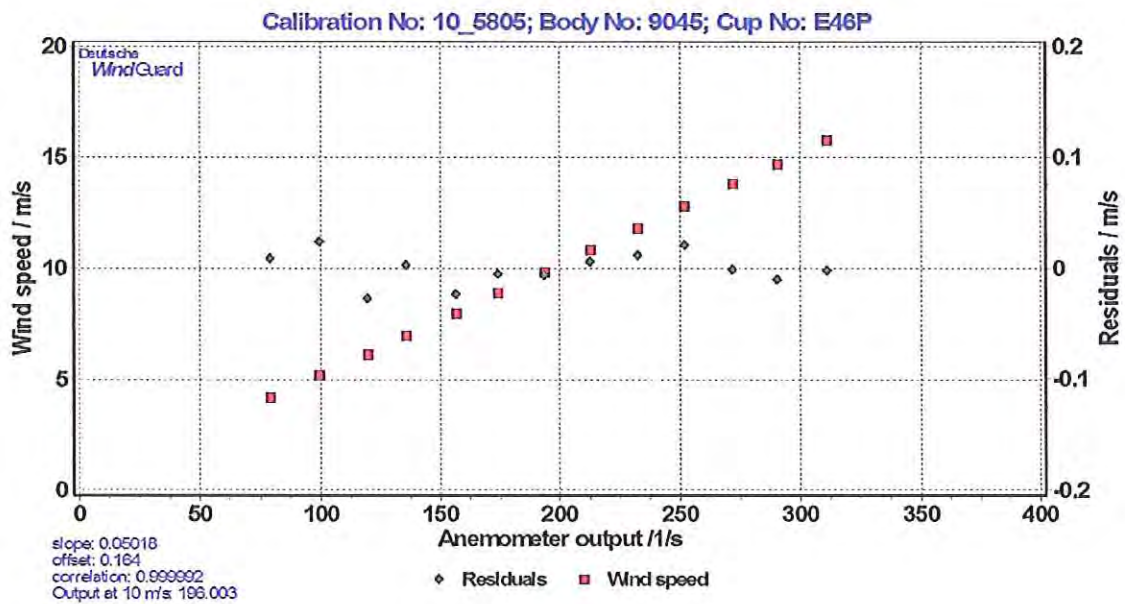
DKD calibration no. 10/5805
 Body no. 9045
 Cup no. E46P
 Date 05.08.2010
 Air temperature 25.5 °C
 Air pressure 1007.6 hPa
 Humidity 47.2 %



Linear regression analysis

Slope 0.05018 (m/s)/(1/s) ± 0.00006 (m/s)/(1/s)
 Offset 0.164 m/s ± 0.013 m/s
 St.err(Y) 0.016 m/s
 Correlation coefficient 0.999992

Remarks no



¹) According to MEASNET Cup Anemometer Calibration Procedure 09/1997.
 Deutsche WindGuard Wind Tunnel Services is accredited by MEASNET and by the Deutscher Kalibrierdienst – DKD (German Calibration Service). Registration: DKD – K – 36801

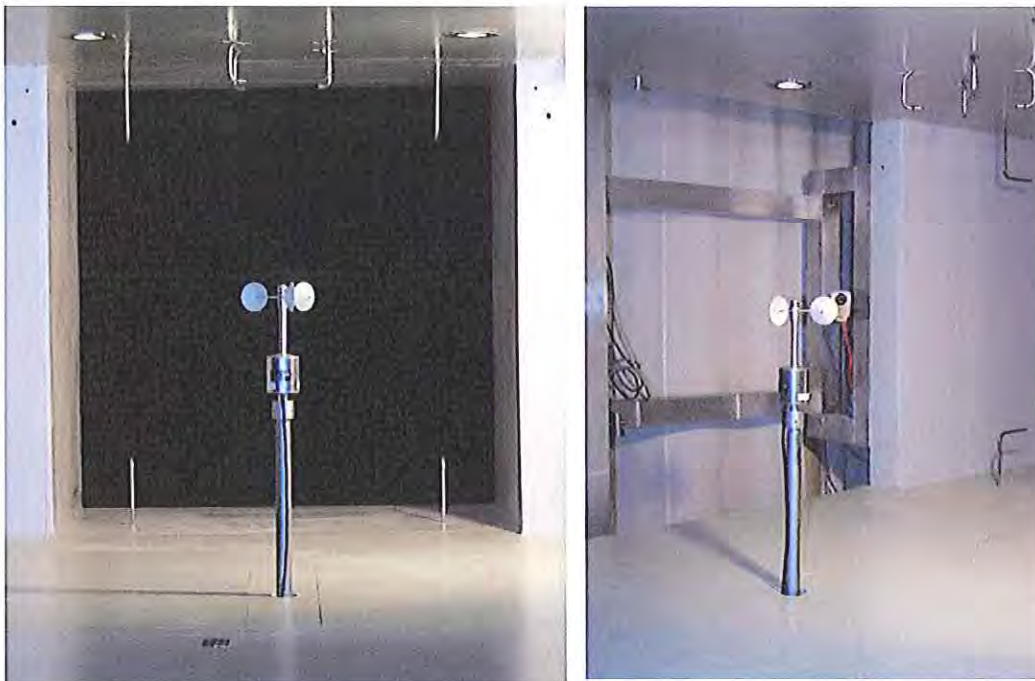
2 Instrumentation

Pos.	Sensor	Manufa.	Identification	Year
1	Pitot static tube	Airflow	483/8 Nr. 000142	02
2	Pitot static tube	Airflow	483/8 Nr. 000143	02
3	Pitot static tube	Airflow	483/8 Nr. 000144	02
4	Pitot static tube	Airflow	483/8 Nr. 000145	02
5	Pressure transducer	Setra	C 239 Nr. 1688081	02
6	Pressure transducer	Setra	C 239 Nr. 1688082	02
7	Pressure transducer	Setra	C 239 Nr. 1688083	02
8	Pressure transducer	Setra	C 239 Nr. 1688084	02
9	El. Barometer	Vaisala	100 A Nr. X2010004	02
10	El. Thermometer	Galltec	KPK 1/6-ME	02
11	El. Humidity sensor	Galltec	KPK 1/6-ME	02
12	Wind tunnel control	-	-	-
13	CAN-BUS / PC	esd	-	04
14	Anemometer	-	-	-
15	Universal Isolator	Knick	P2700 - 98430	05

Table 1 Description of the data acquisition system

Remark: Last Re-accreditation see page 2

3 Photo of the calibration set-up



Calibration set-up of the anemometer calibration in the wind tunnel of Deutsche WindGuard, Varel. The anemometer shown is of the same type as the calibrated one.

Remark: The proportion of the set-up are not true to scale due to imaging geometry.

4 Deviation to MEASNET procedure

The calibration procedure is in all aspects in accordance with the IEC 61400-12-1 Procedure

5 References

- [1] D. Westermann, 2009 - Verfahrensanweisung DKD-Kalibrierung von Windgeschwindigkeitssensoren
- [2] IEC 61400-12-1 12/2005 - Wind Turbine Power Performance Testing
- [3] ISO 3966 1977 - Measurement of fluid flow in closed conduits
- [4] MEASNET 09 1997 - Cup Anemometer Calibration Procedure

DEUTSCHER KALIBRIERDIENST **DKD**

Kalibrierlaboratorium / Calibration laboratory
 Akkreditiert durch die / *accredited by the*
 Akkreditierungsstelle des Deutschen Kalibrierdienstes



Deutsche WindGuard
 Wind Tunnel Services GmbH
 Varel



Kalibrierschein *Calibration Certificate*

Kalibrierzeichen
Calibration label

10/5808
DKD-K-36801
08/2010

Gegenstand <i>Object</i>	A 100 LK
Hersteller <i>Manufacturer</i>	Windspeed LTD Denbighshire LL18 2AB
Typ <i>Type</i>	A 100 LK
Fabrikat/Serien-Nr. <i>Serial number</i>	Body: 9048 Cup: E49P
Auftraggeber <i>Customer</i>	Western Windpower UK Gloucestershire GL53AP
Auftragsnummer <i>Order No.</i>	VT10511
Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines <i>Number of pages of the certificate</i>	3
Datum der Kalibrierung <i>Date of calibration</i>	05.08.2010

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Der DKD ist Unterzeichner der multi-lateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine.




Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI). The DKD is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates.

The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Akkreditierungsstelle des DKD als auch des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of both the Accreditation Body of the DKD and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Stempel <i>Seal</i>	Datum <i>Date</i>	Leiter des Kalibrierlaboratoriums <i>Head of the calibration laboratory</i>	Bearbeiter <i>Person in charge</i>
	05.08.2010	[redacted] 	[redacted] 

Kalibriergegenstand

Object

Anemometer

Kalibrierverfahren

Calibration procedure

IEC 61400 12 1 - Wind Turbine Power Performance Testing 12 2005
MEASNET - Cup Anemometer Calibration Procedure – 09 1997
ISO 3966 – Measurement of fluid in closed conduits - 1977

Ort der Kalibrierung

Place of calibration

Windtunnel of Deutsche WindGuard, Varel

Messbedingungen

Test Conditions

wind tunnel area ¹⁾	10000 cm ²
anemometer frontal area ²⁾	200 cm ²
diameter of mounting pipe ³⁾	27 mm
blockage ratio ⁴⁾	0.020 [-]
blockage correction ⁵⁾	1.000 [-]

Umgebungsbedingungen

Test conditions

air temperature	25.8 °C	± 0.2 K
air pressure	1008.7 hPa	± 0.3 hPa
relative air humidity	47.0 %	± 2.0 %

Akkreditierung

Accreditation

08 / 2009

Anmerkungen

Remarks

calibrated with 405 Type Single Mount

Auswertesoftware

Software version

5.0

¹⁾ Querschnittsfläche der Auslassdüse des Windkanals

²⁾ Vereinfachte Querschnittsfläche (Schattenwurf) des Prüflings inkl. Montagerohr

³⁾ Durchmesser des Montagerohrs

⁴⁾ Verhältnis von 2) zu 1)

⁵⁾ Korrekturfaktor durch die Verdrängung der Strömung durch den Prüfling

Anmerkung: Aufgrund der speziellen Konstruktion der Messstrecke ist keine Korrektur nötig.

Remark: Due to the special construction of the test section no blockage correction is necessary

Dieser Kalibrierschein wurde elektronisch erzeugt

This calibration certificate has been generated electronically

Kalibrierergebnis:

Result:

Test Item (1/s)	Tunnel Speed (m/s)	Uncertainty (k=2) (m/s)
79.642	4.139	0.05
118.971	6.109	0.05
157.909	8.027	0.05
193.373	9.859	0.05
233.653	11.815	0.05
273.387	13.801	0.05
313.023	15.764	0.05
291.730	14.718	0.05
252.967	12.810	0.05
213.510	10.808	0.05
175.161	8.899	0.05
135.764	6.949	0.05
99.831	5.173	0.05

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k=2$ ergibt. Sie wurde gemäß DKD-3 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % im zugeordneten Wertintervall.

Der Deutsche Kalibrierdienst ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Die weiteren Unterzeichner innerhalb und außerhalb Europas sind den Internetseiten von EA (www.european-accreditation.org) und ILAC (www.ilac.org) zu entnehmen.

The expanded uncertainty assigned to the measurement results is obtained by multiplying the standard uncertainty by the coverage factor $k = 2$. It has been determined in accordance with DKD-3. The value of the measurand lies within the assigned range of values with a probability of 95%.

The DKD is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates.

1 Detailed MEASNET¹ Calibration Results

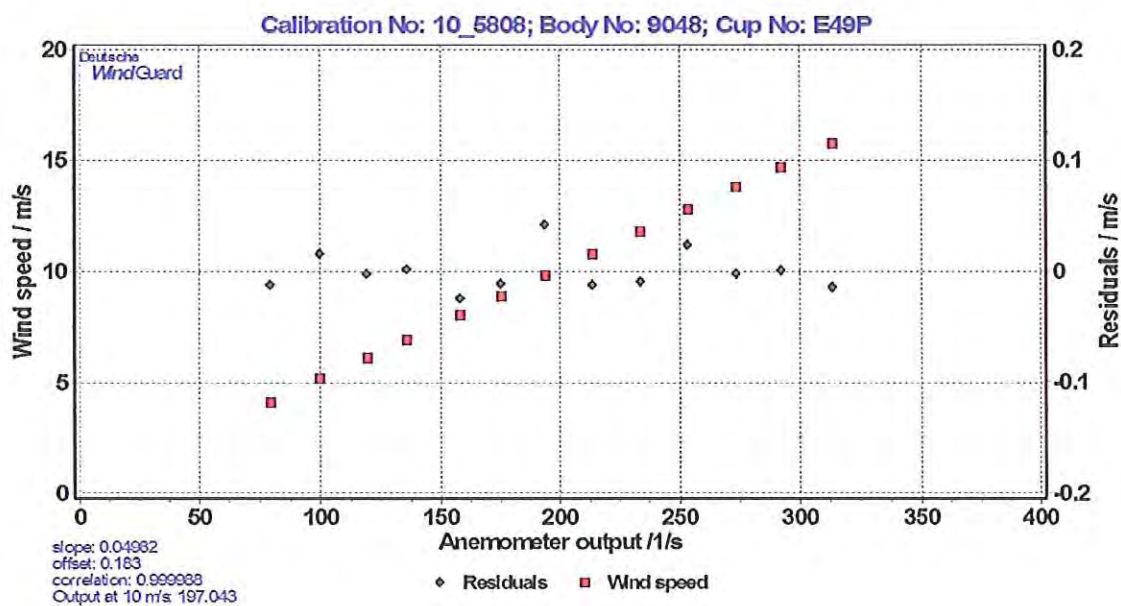
DKD calibration no. 10/5808
 Body no. 9048
 Cup no. E49P
 Date 05.08.2010
 Air temperature 25.8 °C
 Air pressure 1008.7 hPa
 Humidity 47.0 %



Linear regression analysis

Slope 0.04982 (m/s)/(1/s) ±0.00007 (m/s)/(1/s)
 Offset 0.183 m/s ±0.015 m/s
 St.err(Y) 0.019 m/s
 Correlation coefficient 0.999988

Remarks no



¹) According to MEASNET Cup Anemometer Calibration Procedure 09/1997. Deutsche WindGuard Wind Tunnel Services is accredited by MEASNET and by the Deutscher Kalibrierdienst – DKD (German Calibration Service). Registration: DKD – K – 36801

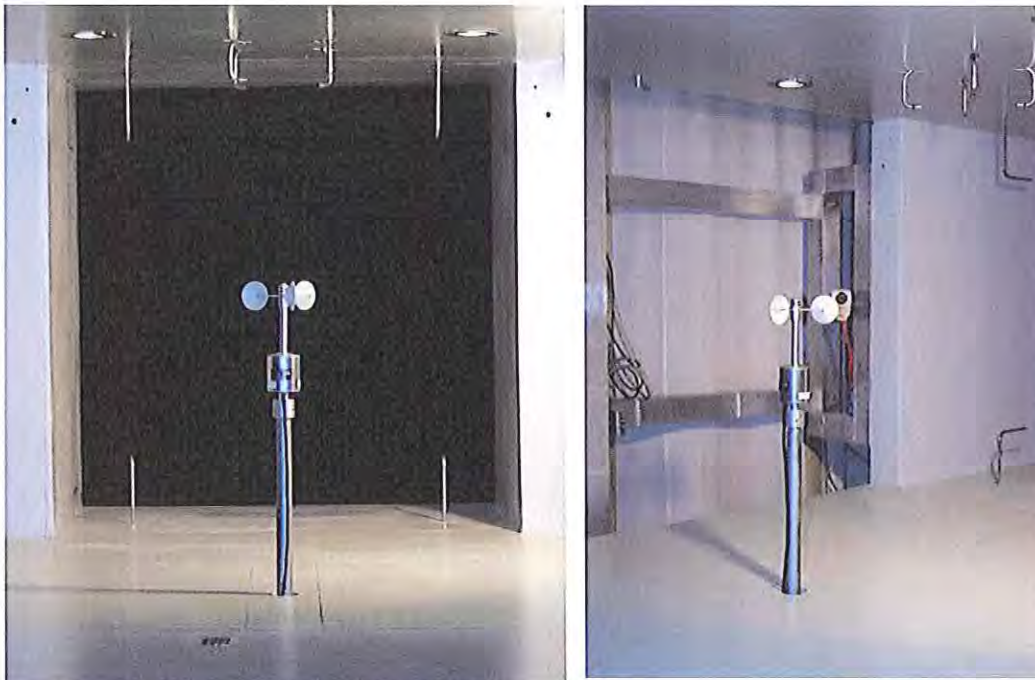
2 Instrumentation

Pos.	Sensor	Manufa.	Identification	Year
1	Pitot static tube	Airflow	483/8 Nr. 000142	02
2	Pitot static tube	Airflow	483/8 Nr. 000143	02
3	Pitot static tube	Airflow	483/8 Nr. 000144	02
4	Pitot static tube	Airflow	483/8 Nr. 000145	02
5	Pressure transducer	Setra	C 239 Nr. 1688081	02
6	Pressure transducer	Setra	C 239 Nr. 1688082	02
7	Pressure transducer	Setra	C 239 Nr. 1688083	02
8	Pressure transducer	Setra	C 239 Nr. 1688084	02
9	El. Barometer	Vaisala	100 A Nr. X2010004	02
10	El. Thermometer	Galltec	KPK 1/6-ME	02
11	El. Humidity sensor	Galltec	KPK 1/6-ME	02
12	Wind tunnel control	-	-	-
13	CAN-BUS / PC	esd	-	04
14	Anemometer	-	-	-
15	Universal Isolator	Knick	P2700 - 98430	05

Table 1 Description of the data acquisition system

Remark: Last Re-accreditation see page 2

3 Photo of the calibration set-up



Calibration set-up of the anemometer calibration in the wind tunnel of Deutsche WindGuard, Varel. The anemometer shown is of the same type as the calibrated one.

Remark: The proportion of the set-up are not true to scale due to imaging geometry.

4 Deviation to MEASNET procedure

The calibration procedure is in all aspects in accordance with the IEC 61400-12-1 Procedure

5 References

- [1] D. Westermann, 2009 - Verfahrensanweisung DKD-Kalibrierung von Windgeschwindigkeitssensoren
- [2] IEC 61400-12-1 12/2005 - Wind Turbine Power Performance Testing
- [3] ISO 3966 1977 - Measurement of fluid flow in closed conduits
- [4] MEASNET 09 1997 - Cup Anemometer Calibration Procedure

DEUTSCHER KALIBRIERDIENST **DKD**

Kalibrierlaboratorium / Calibration laboratory
Akkreditiert durch die / accredited by the
Akkreditierungsstelle des Deutschen Kalibrierdienstes



Deutsche
WindGuard
The Wind Professionals

Deutsche WindGuard
Wind Tunnel Services GmbH
Varel

Deutscher
Akkreditierungs
Rat
DAK
DKD-K- 36801

Kalibrierschein Calibration Certificate

Kalibrierzeichen
Calibration label

10/5825

DKD-K-
36801

08/2010

Gegenstand <i>Object</i>	A 100 LK
Hersteller <i>Manufacturer</i>	Windspeed LTD Denbighshire LL18 2AB
Typ <i>Type</i>	A 100 LK
Fabrikat/Serien-Nr. <i>Serial number</i>	Body: 9049 Cup: E50P
Auftraggeber <i>Customer</i>	Western Windpower UK Gloucestershire GL53AP
Auftragsnummer <i>Order No.</i>	VT10511
Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines <i>Number of pages of the certificate</i>	3
Datum der Kalibrierung <i>Date of calibration</i>	06.08.2010

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Der DKD ist Unterzeichner der multi-lateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine.

Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The DKD is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates.

The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Akkreditierungsstelle des DKD als auch des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of both the Accreditation Body of the DKD and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Stempel
Seal



Datum
Date
06.08.2010

Leiter des Kalibrierlaboratoriums
Head of the calibration laboratory
[redacted]

Bearbeiter
Person in charge
[redacted]

Kalibriergegenstand

Object

Anemometer

Kalibrierverfahren

Calibration procedure

IEC 61400 12 1 - Wind Turbine Power Performance Testing 12 2005
MEASNET - Cup Anemometer Calibration Procedure – 09 1997
ISO 3966 – Measurement of fluid in closed conduits - 1977

Ort der Kalibrierung

Place of calibration

Windtunnel of Deutsche WindGuard, Varel

Messbedingungen

Test Conditions

wind tunnel area ¹⁾	10000 cm ²
anemometer frontal area ²⁾	200 cm ²
diameter of mounting pipe ³⁾	27 mm
blockage ratio ⁴⁾	0.020 [-]
blockage correction ⁵⁾	1.000 [-]

Umgebungsbedingungen

Test conditions

air temperature	23.6 °C	± 0.2 K
air pressure	1016.1 hPa	± 0.3 hPa
relative air humidity	49.4 %	± 2.0 %

Akkreditierung

Accreditation

08 / 2009

Anmerkungen

Remarks

calibrated with Type 405 Single Mount

Auswertesoftware

Software version

5.0

¹⁾ Querschnittsfläche der Auslassdüse des Windkanals

²⁾ Vereinfachte Querschnittsfläche (Schattenwurf) des Prüflings inkl. Montagerohr

³⁾ Durchmesser des Montagerohrs

⁴⁾ Verhältnis von 2) zu 1)

⁵⁾ Korrekturfaktor durch die Verdrängung der Strömung durch den Prüfling

Anmerkung: Aufgrund der speziellen Konstruktion der Messstrecke ist keine Korrektur nötig.

Remark: Due to the special construction of the test section no blockage correction is necessary

Dieser Kalibrierschein wurde elektronisch erzeugt

This calibration certificate has been generated electronically

Kalibrierergebnis:

Result:

Test Item (1/s)	Tunnel Speed (m/s)	Uncertainty (k=2) (m/s)
79.459	4.160	0.05
118.607	6.138	0.05
155.855	8.015	0.05
193.003	9.867	0.05
231.930	11.829	0.05
270.519	13.798	0.05
310.422	15.777	0.05
289.808	14.723	0.05
251.671	12.831	0.05
212.749	10.842	0.05
173.984	8.913	0.05
134.780	6.979	0.05
100.022	5.220	0.05

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k=2$ ergibt. Sie wurde gemäß DKD-3 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % im zugeordneten Wertintervall.

Der Deutsche Kalibrierdienst ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Die weiteren Unterzeichner innerhalb und außerhalb Europas sind den Internetseiten von EA (www.european-accreditation.org) und ILAC (www.ilac.org) zu entnehmen.

The expanded uncertainty assigned to the measurement results is obtained by multiplying the standard uncertainty by the coverage factor $k = 2$. It has been determined in accordance with DKD-3. The value of the measurand lies within the assigned range of values with a probability of 95%.

The DKD is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates.