



bearbeitet durch:

KREBS+KIEFER FRITZ AG

Hilpertstraße 20 □ 64295 Darmstadt

Telefon (06151) 885 383

Telefax (06151) 885 220

E-Mail: info-kkf@kuk.de

www.kuk.de

Bericht Nr.: **19978009-AMS-9_13**

Datum: **18.05.2017**

Auftraggeber:

**DB Projekt
Stuttgart – Ulm GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart**

Sachbearbeiter:

Dipl.-Phys. Andreas Malizki

Qualitätskontrolle:

Dipl.-Ing. Mario Graefen

Umfang des Dokumentes:

Textteil: 5 Seiten

Anhang 1: 2 Seiten

Anhang 2: 0 Seiten

Anhang 3: 0 Seiten

Anhang 4: 0 Seiten

Anhang 5: 1 Seite

Anhang 6: 2 Seiten

MESSBERICHT - SCHALLSCHUTZ

Vorhaben:

Projekt „Stuttgart 21“: Umbau des Bahnknotens Stuttgart,
Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg,
Bereich Stuttgart – Wendlingen mit Flughafenanbindung

Planfeststellungsabschnitt:

Planfeststellungsabschnitt 1.5

Zuführungen Feuerbach und Bad Cannstatt

Untersuchungsumfang:

Schallimmissionsmessungen zur Überwachung von
Geräuscheinwirkungen durch die Bauarbeiten im
Immissionsbereich IB-S1 „Feuerbach“
(Messpunkt IB-S1, Bahnhof Feuerbach, 70469 Stuttgart))

Messzeitraum:

06.03.2017 bis 13.03.2017 (KW 10)

Inhaltsverzeichnis

1	Messdurchführung	4
2	Messergebnisse	4

Abbildungsverzeichnis

Anhänge

Anhang 1	Darstellung der Messwerte für den IB-S1
Anhang 2	Mittlere Tagesgänge für den IB-S1
Anhang 3	Wöchentliche Auswertung für den IB-S1
Anhang 4	Kumulative Darstellung der Messwerte für den IB-S1
Anhang 5	Übersichtslageplan
Anhang 6	Erfassung der Witterungsbedingungen

Abkürzungsverzeichnis

AVV Baulärm	Allgem. Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
IB	Immissionsbereich
IRW	Immissionsrichtwert [dB(A)]
KN	Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)
KT	Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)
KW	Kalenderwoche
L_r	Beurteilungspegel [dB(A)]
L_{Aeq}	Energieäquivalenter A-bewerteter Mittelungspegel, [dB(A)]
L_{AFmax}	Maximalwert des A-bewerteten Schalldruckpegels, [dB(A)]
L_{AFmin}	Minimalwert des A-bewerteten Schalldruckpegels, [dB(A)]
L_{AF95}	A-bewerteter Pegel, der in 95% der Zeit überschritten wird (Hintergrundgeräuschpegel), [dB(A)]
L_{AFTM5}	A-bewerteter Taktmaximalpegel im 5-Sekunden-Takt, [dB(A)]
MP	Messposition
MW	Mittelwert

1 Messdurchführung

Der vorliegende Messbericht dient der Dokumentation der Schallimmissionsmessungen zur Überwachung von Baulärmeinwirkungen aus den Bauarbeiten im Planfeststellungsabschnitt 1.5 (Zuführungen Feuerbach und Bad Cannstatt) des Bauvorhabens „Umbau des Bahnknotens Stuttgart – Projekt Stuttgart 21“ für den Zeitraum vom 06.03.2017 bis zum 13.03.2017 (KW 10/2017) im Immissionsbereich IB-S1 „Feuerbach“. Der entsprechende Messort befindet sich am Empfangsgebäude des Bahnhofs Feuerbach unmittelbar am südöstlichen Rand des Bahnsteigdachs in 70469 Stuttgart (siehe Lageplan in **Anhang 5**). Angaben zu Sachverhalt und Aufgabenstellung, zu den Bearbeitungsgrundlagen sowie zur Messdurchführung finden sich im Bericht Nr. 97752-AMS-1.1 vom 11.12.2015.

2 Messergebnisse

Abbildung 1 und **Abbildung 2** zeigen jeweils einen Blick von der Messposition auf das Baufeld zu Beginn und zum Ende des Messzeitraums.

Abbildung 1: Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 06.03.2017



Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 13.03.2017

Die Messergebnisse für alle erfassten Messtage sind im **Anhang 1** stundenweise tabellarisch und grafisch dargestellt.

Aufgrund eines technischen Ausfalls am Dienstag, den 07.03.2017 wurde die Messung unterbrochen, so dass für den aktuellen Messzeitraum keine vollständigen Messdaten vorliegen. Die Auswertung und Ermittlung von Wochenmittelwerten ist daher nicht möglich.

Dipl.-Phys. Peter Fritz**Dipl.-Phys. Andreas Malizki.**

ANHANG

Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

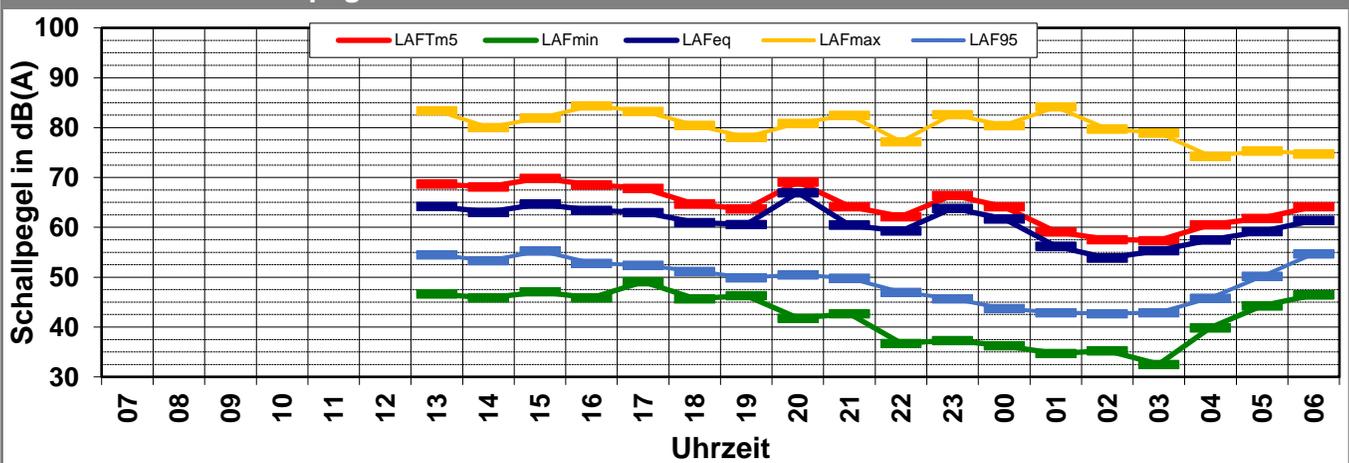
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-5\IB-S1_Bf-Feuerbach\A_Messdaten\KW10\17030601_LD0.xlsx\1.1

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 6. März 2017

Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00						
08:00	09:00						
09:00	10:00						
10:00	11:00						
11:00	12:00						
12:00	13:00						
13:00	14:00	64,2	68,7	83,4	46,6	54,5	
14:00	15:00	63,1	68,1	80,0	45,8	53,3	
15:00	16:00	64,7	69,9	81,9	47,1	55,3	
16:00	17:00	63,4	68,5	84,4	45,8	52,8	
17:00	18:00	63,0	67,9	83,3	49,1	52,4	
18:00	19:00	61,0	64,7	80,5	45,7	51,2	
19:00	20:00	60,6	63,7	78,1	46,3	49,9	
20:00	21:00	67,0	69,1	80,9	41,8	50,5	
21:00	22:00	60,4	64,1	82,5	42,7	49,8	
22:00	23:00	59,3	62,2	77,2	36,8	47,0	
23:00	00:00	63,8	66,4	82,6	37,3	45,7	
00:00	01:00	61,7	64,1	80,4	36,3	43,7	
01:00	02:00	56,2	59,1	84,2	34,7	42,9	
02:00	03:00	53,8	57,5	79,7	35,3	42,7	
03:00	04:00	55,3	57,4	78,9	32,5	42,9	
04:00	05:00	57,5	60,5	74,3	39,9	45,8	
05:00	06:00	59,2	61,8	75,3	44,2	50,2	
06:00	07:00	61,4	64,2	74,7	46,4	54,7	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		63,1	67,8	82,1	46,8	53,1	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		61,2	63,8	80,3	40,9	48,7	
lauteste Nachtstunde		67,0	69,1	-	-	50,5	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

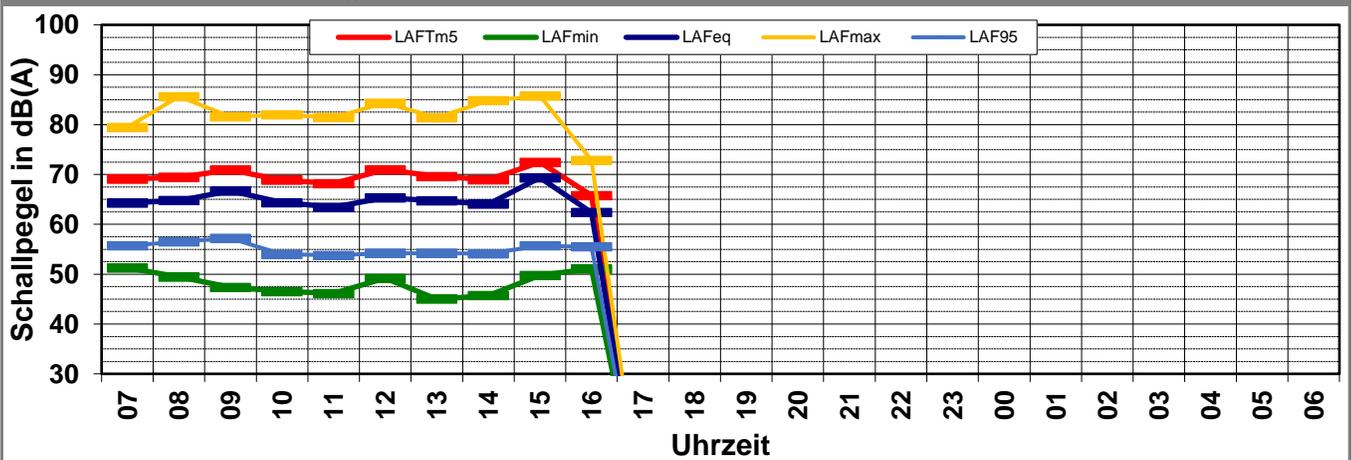
\\kuk\da\Bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PPFA_1-5\IB-S1_Bf-Feuerbach\A_Messdaten\KW10\17030700_RC0.xls\1.2

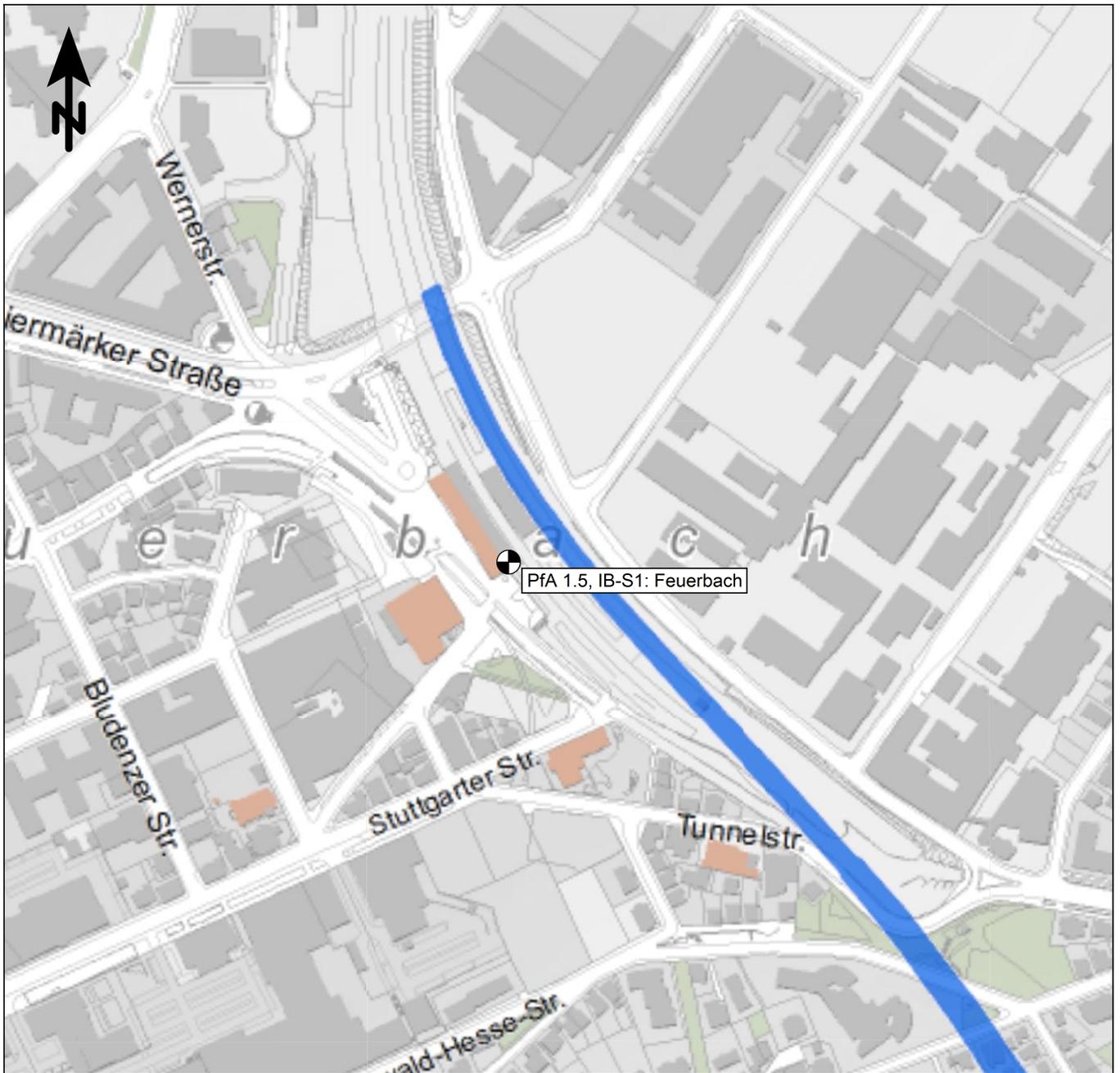
Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Tag / Datum	Dienstag, 7. März 2017

Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	64,3	69,1	79,5	51,3	55,7	
08:00	09:00	64,8	69,4	85,6	49,5	56,5	
09:00	10:00	66,7	70,9	81,6	47,4	57,2	
10:00	11:00	64,4	68,9	82,0	46,5	54,0	
11:00	12:00	63,4	68,2	81,5	46,1	53,8	
12:00	13:00	65,3	71,0	84,3	49,2	54,2	
13:00	14:00	64,7	69,6	81,4	45,0	54,2	
14:00	15:00	64,1	69,0	84,8	45,7	54,1	
15:00	16:00	69,4	72,4	85,8	49,8	55,7	
16:00	17:00	62,4	65,8	72,9	51,1	55,5	
17:00	18:00						
18:00	19:00						
19:00	20:00						
20:00	21:00						
21:00	22:00						
22:00	23:00						
23:00	00:00						
00:00	01:00						
01:00	02:00						
02:00	03:00						
03:00	04:00						
04:00	05:00						
05:00	06:00						
06:00	07:00						
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		65,4	69,7	83,0	48,7	55,2	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)							
lauteste Nachtstunde				-	-		

Zeitverlauf des Schallpegels





 Messpunkt

 Gebäude

Maßstab 1:4000



 **KREBS+KIEFER**
FRITZ AG

Hilpertstraße 20
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383
www.kuk.de

Datum: 30.01.2017

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

S21 - Durchführung Messkonzepte

- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -

Darstellung der Messpositionen

ANHANG 5

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\B-Vorlagen\[Vorlage-Wetterdaten.xlsx]Rohdaten

Angaben zum Messpunkt

Messpunkt: Sangerstrae 6, 70182 Stuttgart

Zeitraum: Montag, 06.03.2017 bis Montag, 13.03.2017 (KW 10/2017)

Datum:	06.03	07.03	08.03	09.03	10.03	11.03	12.03	13.03	Woche
Messgroe:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	

Temperatur [°C]

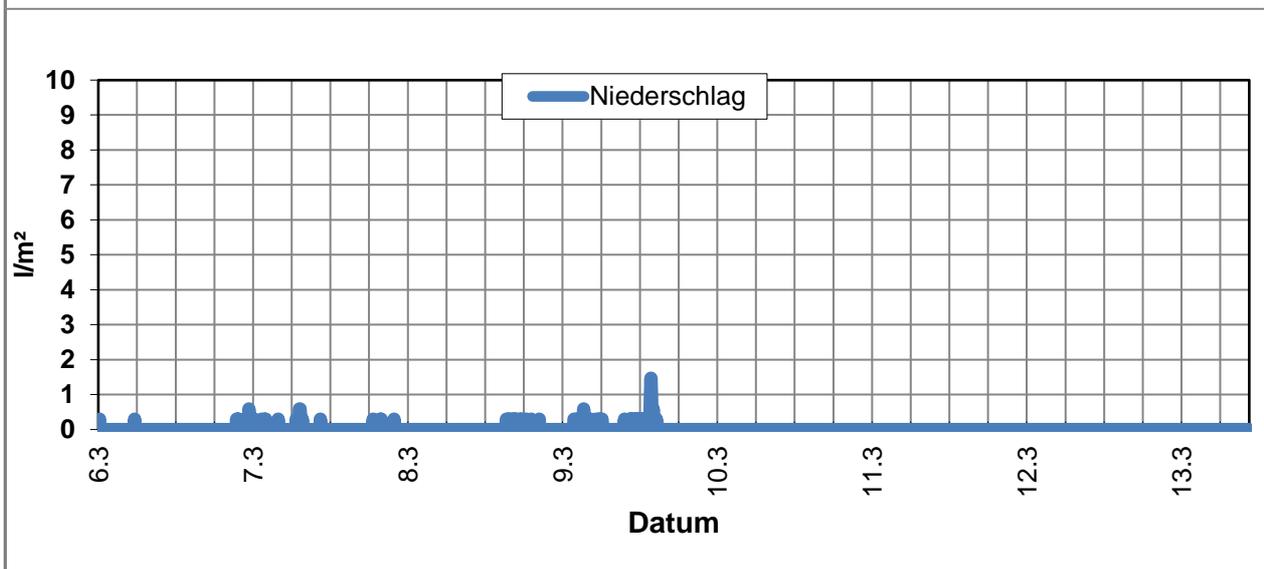
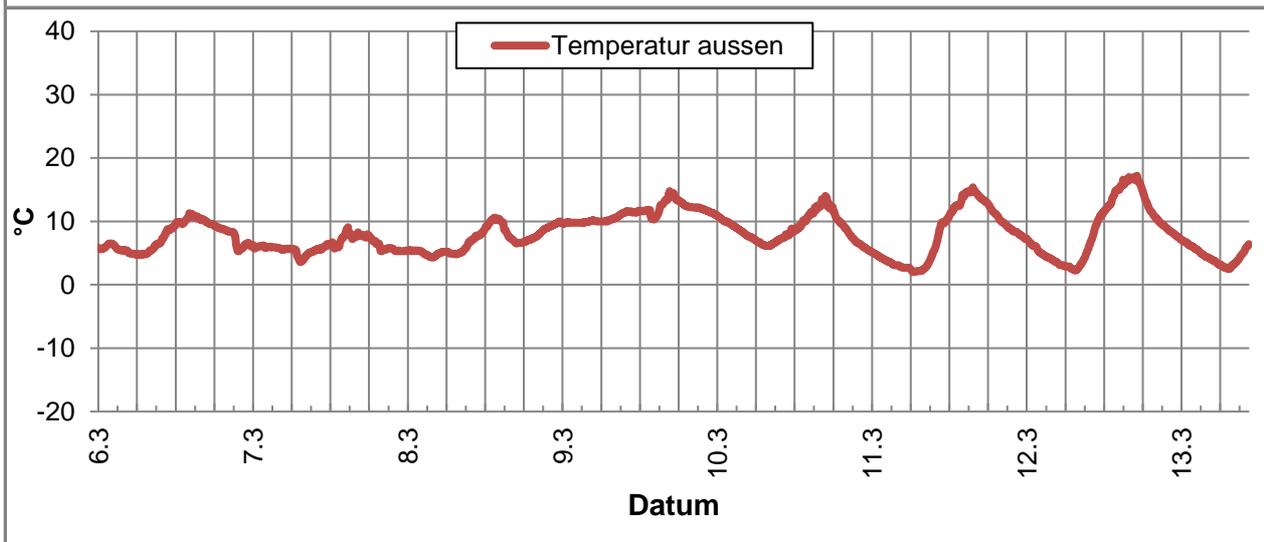
Minimum	4,7	3,6	4,3	9,6	5,2	2,0	2,3	2,5	2,0
Mittelwert	7,5	6,1	7,1	11,3	8,8	7,9	8,8	4,6	7,8
Maximum	11,3	9,1	10,6	14,8	14,0	15,4	17,2	7,0	17,2

Luftfeuchtigkeit [%rH]

Minimum	41,0	63,0	51,0	69,0	41,0	35,0	28,0	54,0	28,0
Mittelwert	63,8	74,5	72,9	81,3	61,8	58,1	53,3	62,1	66,0
Maximum	78,0	84,0	81,0	89,0	77,0	78,0	77,0	70,0	89,0

Niederschlag [l/m²]

Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mittelwert	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maximum	0,6	0,6	0,3	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5



K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\B-Vorlagen\[Vorlage-Wetterdaten.xlsx]Rohdaten

Angaben zum Messpunkt									
Messpunkt:	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart								
Zeitraum:	Montag, 06.03.2017 bis Montag, 13.03.2017 (KW 10/2017)								
Datum:	06.03	07.03	08.03	09.03	10.03	11.03	12.03	13.03	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Windgeschwindigkeit [km/h]									
Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mittelwert	1,8	1,7	0,8	1,1	1,4	0,2	0,4	0,1	0,9
Maximum	5,0	5,8	3,2	5,4	4,5	2,4	2,9	1,9	5,8

