

**Dipl.-Ing. (FH) Manfred Spinner**

Von der Industrie- und Handelskammer Um öffentlich bestellter  
und vereidigter Sachverständiger für Schallimmissionsschutz

Tuchplatz 11 88499 Riedlingen  
Telefon 07371/3660 Telefax 07371/3668  
Email: 1S1S\_MSpinner@t-online.de

**ISIS**

Ingenieurbüro für  
Schallimmissionsschutz

ISIS Manfred Spinner Tuchplatz 11 88499 Riedlingen

Stadtverwaltung Balingen  
Stadtplanungs- und Hochbauamt  
MarcWerz  
Postfach 10 10 61

72310 Balingen

12 März 2020

A 1542

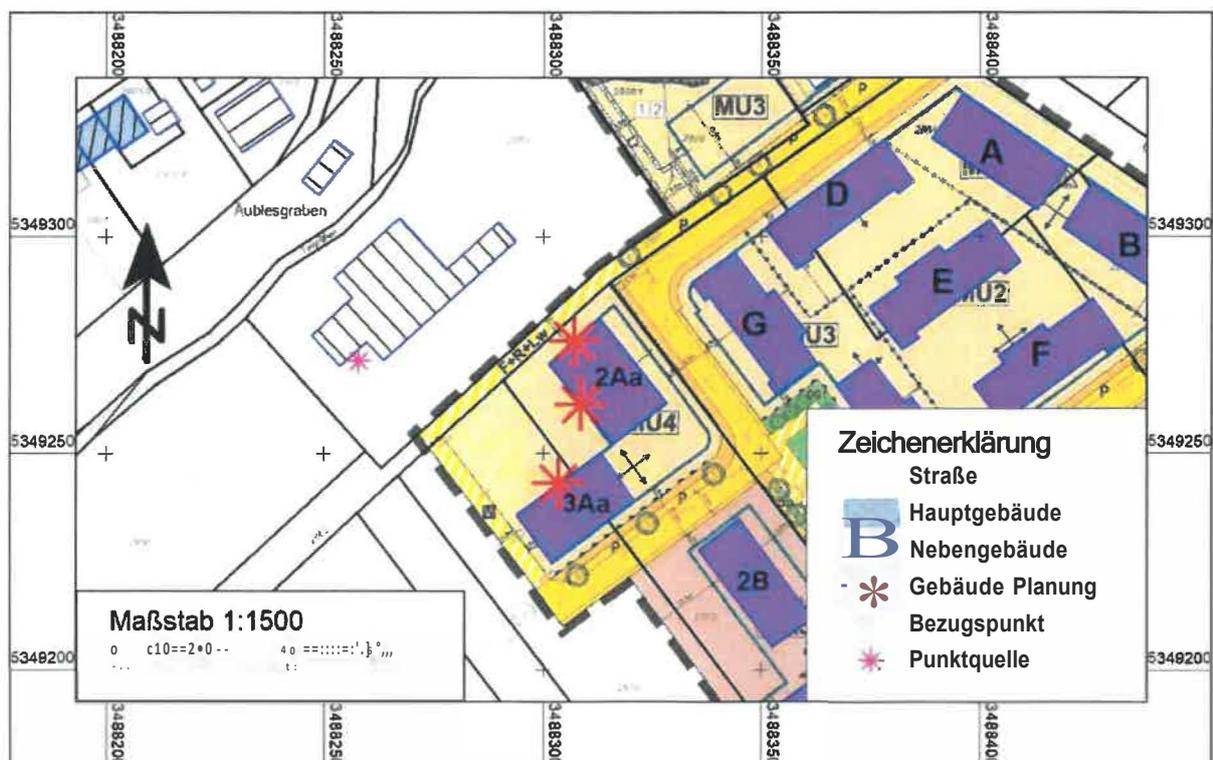
**Lärmschutz „Urtelen, Teil 1“, Balingen**

Hier: modifiziertes Baufenster in Bereich MU 4

Sehr geehrter Herr Werz,

die Planung „Urtelen, Teil 1“ wurde seit der Erstellung der schalltechnischen Untersuchung im November 2019 [1] modifiziert. Insbesondere wurde im Bereich MU 4 das Baufenster geändert. Im Rahmen der vorliegenden Stellungnahme sind die Auswirkungen dieser Änderung im Hinblick auf die Lärmeinwirkungen der Firma Buster aufzuzeigen.

Auf der Grundlage der genannten schalltechnischen Untersuchung werden die Lärmeinwirkungen für die fiktiven Baukörper Haus 2Aa und Haus 3Aa im Bereich MU 4 neu berechnet und beurteilt. Im Zeitbereich nachts beschränken sich die betrieblichen Tätigkeiten auf den Betrieb der Kühlanlage.



Dabei ist die Gebietsausweisung Urbanes Gebiet MU zu berücksichtigen. Im Urbanen Gebiet sind nach der am 9. Juli 2017 in Kraft getretenen TA-Lärm [2] folgende Immissionsrichtwerte „außen“ zu beachten:

bei Urbanen Gebieten (MU)	tags	63 dB(A)
	nachts	45 dB(A)

Die Ausgangsdaten für die Ermittlung der Lärmemissionen und das Berechnungsverfahren zur Bestimmung der Lärmimmissionen sind in der schalltechnischen Untersuchung [1] detailliert beschrieben.

In [1] wurden am früheren Baufenster Überschreitungen des Immissionsrichtwerts im Zeitbereich nachts ausgewiesen. An dem nun festgelegten Baufenster MU 4 sind beim stetigen Betrieb der Kühlanlage folgende Pegelwerte zu erwarten, die dem Immissionsrichtwert gegenübergestellt sind:

Bezugspunkt	HR	Geschoss	Buster Beurteilungspegel nachts Kühlanlage	IRW nachts
Haus 2Aa	NW	EG	42,1	45
		1. OG	43,2	
		2. OG	44,2	
Haus 2Aa	NW	EG	36,8	
		1. OG	38,4	
		2. OG	39,5	
Haus 3Aa	NW	EG	42,9	
		1. OG	44,0	
		2. OG	45,0	

Pegelangaben in dB(A)

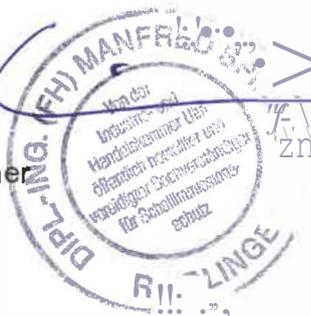
HR Himmelsrichtung

fett Richtwertüberschreitung

Der Betrieb der Kühlanlage führt ohne Lärmschutzmaßnahmen zu keinen Überschreitungen des Richtwerts für Urbane Gebiete im Zeitbereich nachts an den geplanten Gebäuden.

Die Stellungnahme umfasst 3 Textseiten und 2 Seiten Anhang.

Manfred Spinner  
Dipl.-Ing. (FH)



## Literatur

- [1] Lärmschutz Baugebiet Urtelen, Balingen  
ISIS M. Spinner, Riedlingen im November 2019
  
- ☒ TA-Lärm  
Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz  
(Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm), 9. Juni 2017

A 1542	<b>Urteilen, Balingen</b> 02 Buster Kühlanlage nachts	<b>ISIS</b>
--------	--	-------------

Schallquelle	Lw	Lw'	1oder S	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Ls	Aatm	dLrefl	ADI	dLw	Cmet	Lr
	dB(A)	dB(A)	m,m <sup>2</sup>	dB	m	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		
Haus 2Aa EG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT dB(A) LrN 42,1 dB(A)															
Buster Kühlanlage nachts	85,8	85,8		3,0	51,78	-45,3	-3,4	0,0	42,1	-0,1	2,0	0,0	0,0	0,0	42,1
Haus 2Aa 1.OG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT dB(A) LrN 43,2 dB(A)															
Buster Kühlanlage nachts	85,8	85,8		3,0	51,88	-45,3	-2,1	0,0	43,2	-0,1	1,9	0,0	0,0	0,0	43,2
Haus 2Aa 2.OG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT dB(A) LrN 44,2 dB(A)															
Buster Kühlanlage nachts	85,8	85,8		3,0	52,12	-45,3	-0,9	0,0	44,2	-0,1	1,8	0,0	0,0	0,0	44,2
Haus 2Aa EG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT dB(A) LrN 36,8 dB(A)															
Buster Kühlanlage nachts	85,8	85,8		3,0	49,52	-44,9	-3,1	-4,2	36,8	-0,1	0,4	0,0	0,0	0,0	36,8
Haus 2Aa 1.OG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT dB(A) LrN 38,4 dB(A)															
Buster Kühlanlage nachts	85,8	85,8		3,0	49,62	-44,9	-1,8	-4,3	38,4	-0,1	0,7	0,0	0,0	0,0	38,4
Haus 2Aa 2.OG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT dB(A) LrN 39,5 dB(A)															
Buster Kühlanlage nachts	85,8	85,8		3,0	49,88	-45,0	-0,6	-4,3	39,5	-0,1	0,7	0,0	0,0	0,0	39,5
Haus 3Aa EG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT dB(A) LrN 42,9 dB(A)															
Buster Kühlanlage nachts	85,8	85,8		3,0	53,78	-45,6	-3,3	0,0	42,9	-0,1	3,1	0,0	0,0	0,0	42,9
Haus 3Aa 1.OG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT dB(A) LrN 44,0 dB(A)															
Buster Kühlanlage nachts	85,8	85,8		3,0	53,92	-45,6	-2,1	0,0	44,0	-0,1	3,0	0,0	0,0	0,0	44,0
Haus 3Aa 2.OG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT dB(A) LrN 45,0 dB(A)															
Buster Kühlanlage nachts	85,8	85,8		3,0	54,20	-45,7	-1,0	0,0	45,0	-0,1	3,0	0,0	0,0	0,0	45,0

SoundPLAN 81

A 1542

## Urtelen, Balingen

### 02 Buster Kühlanlage nachts

ISIS

**Legende**

Schallquelle		Name der Schallquelle
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
Lw'	dB(A)	Leistung pro m, m <sup>2</sup>
l oder S	m, m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
ADI	dB	Richtwirkungskorrektur
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet		Meteorologische Korrektur
Lr		Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

12.03.2020

ISIS Dipl.-Ing. (FH) Manfred Spinner Tuchplatz 11 88499 Riedlingen

Seite 2