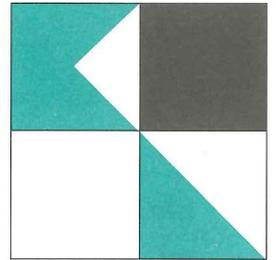


**INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRSWESEN
KOEHLER, LEUTWEIN UND PARTNER**

MANNHEIMER STR. 46 · 76131 KARLSRUHE · TEL. 0721 / 96260-0 · FAX 0721 / 9626050



Gemeinde Iffezheim

**Schalltechnische Untersuchung
zur Anlage eines
Bolzplatzes
im geplanten Neubaugebiet
"Südlich der Hauptstraße"**

Karlsruhe, im September 1994

3. Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Bei der Berechnung wurden Topographie, geplante Gebäude, Lage des Bolzplatzes und die jeweiligen Lagen der Immissionsorte entsprechend den zur Verfügung gestellten Planunterlagen berücksichtigt.

Der für die Berechnungen erforderliche Schalleistungspegel wurde, wie bereits erwähnt, der Veröffentlichung "Sport- und Umwelt - Ermittlung der Schallemissionen und Schallimmissionen von Sport- und Freizeitanlagen/Feststellung des Standes der Technik" des Ministeriums für Umwelt des Landes Niedersachsen entnommen. Dieser wird aufgrund von Messungen an Bolzplätzen etwa der Größe 40 m x 20 m entsprechend Anhang 7, Zeile 15 dieser Untersuchung im Mittel mit 93,1 dB(A) angegeben. In der genannten Tabelle sind neben dem Mittelungspegel L_{AFm} auch der Taktmaximalpegel L_{ATm} , der Minimalpegel L 95 sowie der Spitzenpegel L 1 angegeben. Hierbei liegen die Differenzen zwischen Spitzenpegel und Minimalpegel bzw. Spitzenpegel und Mittelungspegel in allen Fällen deutlich unter 20 dB(A).

Der Bolzplatz wurde für die Berechnungen als Flächenschallquelle mit einem Gesamtschalleistungspegel von 93,1 dB(A) und einer Mittenfrequenz von 1.000 Hz definiert. Die Höhe der Schallquelle über Gelände wurde mit 1,5 m angenommen. Für die Berücksichtigung des Absorptionskoeffizienten α_L wurde von einer Temperatur von 10°C und einer relativen Feuchte von 70 % entsprechend Empfehlung VDI 2714 ausgegangen. Im Falle von Abschirmungen, insbesondere beim Immissionsort 7 durch das davor liegende Gebäude, wurde entsprechend VDI-Richtlinie 2720 für C 1 ein Wert von 3, für C 2 ein Wert von 20 und für C 3 ein Wert von 3 bei Mehrfachbeugung angenommen.

Die Immissionsorthöhen an den geplanten Gebäuden wurden für das Erdgeschoß mit 3,3 m (0,5 m Sockel + 2,8 m EG) und für das erste Obergeschoß mit 6,1 m (0,5 m Sockel + 2,8 m EG + 2,8 m OG) angenommen.

Im vorliegenden Bebauungsplan ist das geplante Wohngebiet "Südlich der Hauptstraße" als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Die Immissionsrichtwerte entsprechen der 18. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 und betragen nach § 2, Abs. 2, Ziffer 3, in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten

- tags außerhalb der Ruhezeiten 55 dB(A)
- tags innerhalb der Ruhezeiten 50 dB(A)
- nachts in der lautesten Stunde 40 dB(A).

Nach § 2, Abs. 4, dürfen einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte nach Abs. 2 tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Bei der Berechnung der Lärmimmissionen wurde zunächst davon ausgegangen, daß der Bolzplatz grundsätzlich von 8.00 bis 20.00 Uhr sowohl werktags als auch sonntags jeweils in Betrieb ist.

Die Beurteilungszeiträume nach § 2, Abs. 5, der 18. BImSchV betragen:

- tags an Werktagen: 6.00 bis 22.00 Uhr
 hiervon Ruhezeit: 6.00 bis 8.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr
- tags an Sonn- und Feiertagen: 7.00 bis 22.00 Uhr
 hiervon Ruhezeit: 7.00 bis 9.00 Uhr, 13.00 bis 15.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr
- nachts an Werktagen: 22.00 bis 6.00 Uhr
- nachts an Sonn- und Feiertagen: 22.00 bis 7.00 Uhr.

Aufgrund der zunächst vorgesehenen Betriebszeit des Bolzplatzes von 8.00 bis 20.00 Uhr ergeben sich somit für die Beurteilung folgende Zeiträume:

- an Werktagen tags außerhalb der Ruhezeiten von 8.00 bis 20.00 Uhr
 insgesamt 12 Stunden zu je 100 % Betrieb
- an Werktagen tags innerhalb der Ruhezeiten kein Betrieb
- an Werktagen nachts kein Betrieb
- an Sonn- und Feiertagen tags außerhalb der Ruhezeiten von 9.00 bis 13.00 Uhr und 15.00 bis 20.00 Uhr insgesamt 9 Stunden zu 100 % Betrieb
- an Sonn- und Feiertagen tags innerhalb der Ruhezeit von 7.00 bis 9.00 Uhr
 insgesamt 1 Stunde zu 100 % Betrieb bzw. 2 Stunden zu 50 % Betrieb
- an Sonn- und Feiertagen tags innerhalb der Ruhezeit von 13.00 bis 15.00 Uhr
 insgesamt 2 Stunden zu 100 % Betrieb
- an Sonn- und Feiertagen tags innerhalb der Ruhezeit von 20.00 bis 22.00 Uhr
 - kein Betrieb
- an Sonn- und Feiertagen nachts kein Betrieb

Es entfällt somit eine Beurteilung nachts sowohl werktags als auch sonn- und feiertags sowie tags innerhalb der Ruhezeit werktags und sonn- und feiertags von 20.00 bis 22.00 Uhr.

Für die Berücksichtigung der Ton- und Informationshaltigkeit wurde entsprechend Anhang der 18. BImSchV ein Zuschlag K_T in Höhe von insgesamt 6 dB(A) berücksichtigt. Da es sich bei den auftretenden Geräuschen am Bolzplatz insbesondere überwiegend um Geräusche durch menschliche Stimmen handelt, die nicht technisch verstärkt sind, wurde entsprechend 18. BImSchV kein Zuschlag für die Impulshaftigkeit oder auffällige Pegeländerungen angewendet.

4. Ermittlung der Beurteilungspegel

Nach den unter Ziffer 3. genannten Berechnungsgrundlagen wurden die Lärmimmissionen für die Lage des Bolzplatzes entsprechend Bebauungsplan (Anlage 1) an den jeweiligen Anwesen als Mittelungspegel für jeweils eine volle Betriebsstunde ermittelt. Die Beurteilungspegel in den jeweiligen Beurteilungszeiträumen innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten wurden dann für Werktage sowie für Sonn- und Feiertage nach Abschnitt 1.3.5 des Anhanges der 18. BImSchV nach folgender Gleichung berechnet:

$$L_r = 10 * \log(1/T_r * \sum_i T_i * 10^{0,1 * (L_{am,i} + K_I + K_T)})$$

mit:

- L_r : Beurteilungspegel im jeweil. Beurteilungszeitraum in dB(A)
- L_{am} : Mittelungspegel pro Stunde bei vollem Betrieb in dB(A)
- K_I = 0 dB(A) : Zuschlag für Impulshaltigkeit
- K_T = 6 dB(A) : Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
- T_r = 12 : werktags von 8.00 - 20.00
 = 9 : sonn- u. feiertags von 9.00 - 13.00 u. 15.00 - 20.00
 = 2 : sonn- u. feiertags von 7.00 - 9.00
 = 2 : sonn- u. feiertags von 13.00 - 15.00
- $T_i = 1$

Die Beurteilungspegel ergeben sich daraus wie in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Beurteilungspegel L_r in dB(A) aus dem Bolzplatz bei Lage nach Bebauungsplan entsprechend Anlage 1

IO	SW	werktags		sonn- u. feiertags					
		8.00 - 20.00		7.00 - 9.00		13.00 - 15.00		9.00 - 20.00	
		L_r	IRW	L_r	IRW	L_r	IRW	L_r	IRW
1	1	51	55	48	50	51	50	51	55
1	2	52	55	49	50	52	50	52	55
2	1	65	55	62	50	65	50	65	55
2	2	65	55	62	50	65	50	65	55
3	1	44	55	41	50	44	50	44	55
3	2	45	55	42	50	45	50	45	55
4	1	54	55	51	50	54	50	54	55
4	2	55	55	52	50	55	50	55	55

Insgesamt ergibt sich aus Tabelle 1, daß die zulässigen Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV am Immissionsort 2, also im unmittelbaren Nahbereich gegenüber dem Bolzplatz sowohl werktags als auch sonntags außerhalb und innerhalb der Ruhezeiten generell überschritten sind. Am Immissionsort 3, also in zweiter Reihe hinter dem Bolzplatz werden die Immissionsrichtwerte grundsätzlich in allen Beurteilungszeiträumen werktags wie auch sonn- und feiertags sowohl außerhalb als auch innerhalb der Ruhezeiten eingehalten. An den Immissionsorten 1 und 4 werden die Immissionsrichtwerte außerhalb der Ruhezeiten grundsätzlich eingehalten bzw. zumindest nicht überschritten, innerhalb der Ruhezeiten sonn- und feiertags jedoch lediglich am Immissionsort 1 im Ruhezeitraum von 7.00 bis 9.00 Uhr eingehalten.

Für den Bebauungsplan vorgesehenen Bolzplatz wurde dann alternativ hierzu die Berechnungen für einen anderen Standort durchgeführt. Bei diesem Standort ergibt zu allen Immissionsorten ein deutlich größerer Abstand, wobei jedoch eine Verlegung des Bolzplatzes an dem in Anlage 2 dargestellten Ort eine Unterbrechung bzw. Versetzung der dort ursprünglich vorgesehenen doppelten Baumreihe erforderlich machen würde.

Die Berechnung der aus einer solchen Verlegung resultierenden Lärmimmissionen ergab dann die in Tabelle 2 dargestellten Beurteilungspegel.

Tabelle 2: Beurteilungspegel L_r in dB(A) aus dem Bolzplatz mit vorgeschlagener neuer Lage entsprechend Anlage 2

IO	SW	werktags		sonn- u. feiertags					
		8.00 - 20.00		7.00 - 9.00		13.00 - 15.00		9.00 - 20.00	
		L_r	IRW	L_r	IRW	L_r	IRW	L_r	IRW
1	1	46	55	43	50	46	50	46	55
1	2	47	55	44	50	47	50	47	55
2	1	57	55	54	50	57	50	57	55
2	2	57	55	54	50	57	50	57	55
3	1	42	55	39	50	42	50	42	55
3	2	45	55	42	50	45	50	45	55
4	1	52	55	49	50	52	50	52	55
4	2	53	55	50	50	53	50	53	55

Durch die vergrößerten Abstände zwischen dem geplanten Bolzplatz und den nächstgelegenen Anwesen konnten die Beurteilungspegel deutlich reduziert werden. Eine Überschreitung der nach 18. BImSchV anzusetzenden Immissionsrichtwerte ist jedoch immer noch am Immissionsort 2, also dem nächstgelegenen Anwesen, in allen Beurteilungszeiträumen und am Immissionsort 4 sonn- und feiertags in der Ruhezeit von 13.00 bis 15.00 Uhr festzustellen.

Es wurden daher in einem dritten Berechnungsgang nochmals Beurteilungspegel an den einzelnen Immissionsorten aus dem Bolzplatz mit neuer Lage und geänderten Betriebszeiten ermittelt. Hierbei wurden die Betriebszeiten für den Bolzplatz, um auch die Einhaltung der Immissionsrichtwerte am kritischen Immissionsort 2 in allen Beurteilungszeiträumen zu garantieren, werktags auf sieben von 12 Beurteilungsstunden (zum Beispiel von 9.00 bis 12.00 und 15.00 bis 19.00 Uhr) und sonn- und feiertags auf fünf von neun Beurteilungsstunden (zum Beispiel von 10.00 bis 12.00 und 15.00 bis 18.00 Uhr außerhalb der Ruhezeiten) reduziert. Ein Betrieb sonn- und feiertags innerhalb der Ruhezeiten sollte ausgeschlossen sein, damit würde dann auch eine Beurteilung sonntags innerhalb der Ruhezeiten tagsüber entfallen.

Die sich danach ergebenden Beurteilungspegel sind in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Beurteilungspegel L_r in dB(A) aus dem Bolzplatz mit vorgeschlagener neuer Lage entsprechend Anlage 2 und geänderten Betriebszeiten werktags von 9.00 - 12.00 Uhr und 15.00 - 19.00 Uhr sowie sonn- u. feiertags von 10.00 - 12.00 Uhr und 15.00 - 18.00 Uhr

IO	SW	werktags		sonn- u. feiertags					
		8.00 - 20.00		7.00 - 9.00		13.00 - 15.00		9.00 - 20.00	
		L_r	IRW	L_r	IRW	L_r	IRW	L_r	IRW
1	1	44	55	-	50	-	50	43	55
1	2	45	55	-	50	-	50	45	55
2	1	54	55	-	50	-	50	54	55
2	2	55	55	-	50	-	50	55	55
3	1	40	55	-	50	-	50	40	55
3	2	43	55	-	50	-	50	43	55
4	1	50	55	-	50	-	50	50	55
4	2	51	55	-	50	-	50	51	55

Bei derart festgelegten Betriebszeiten und einem entsprechend Anlage 2 verlegten Bolzplatz wären die Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten nach 18. BImSchV somit eingehalten.

5. Zusammenfassung

Für den von der Gemeinde Iffezheim im Rahmen des Bebauungsplanes "Südlich der Hauptstraße" vorgesehenen Bolzplatz wurden die zu erwartenden Lärmimmissionen aus dem Bolzplatz an den nächstgelegenen Anwesen an insgesamt vier Immissionsorten ermittelt und anhand der Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV zunächst für eine vorgesehene Betriebszeit von durchgehend 8.00 bis 20.00 Uhr sowohl werktags als auch sonn- und feiertags beurteilt.

Die Untersuchungen ergaben, daß für die im Bebauungsplan vorgesehene Lage und die zunächst vorgesehenen Betriebszeiten die Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV zumindest an dem nächstgelegenen Anwesen unmittelbar gegenüber dem Bolzplatz sowohl werktags als auch sonn- und feiertags außerhalb und innerhalb der Ruhezeiten überschritten würden. Darüberhinaus würden die

Immissionsrichtwerte an den beiden weiter entfernten, untersuchten Immissionsorten während der sonn- und feiertäglichen Ruhezeiten von 13.00 bis 15.00 Uhr ebenfalls überschritten.

Es wurden daher in einer weiteren Berechnung die Beurteilungspegel für eine deutlich entferntere Lage des Bolzplatzes zu den untersuchten Immissionsorten bei beibehaltenen Betriebszeiten von durchgehend 8.00 bis 20.00 Uhr sowohl werktags als auch sonn- und feiertags ermittelt. Die Berechnungen ergaben hierfür an dem dem Bolzplatz unmittelbar gegenüberliegenden Anwesen eine immer noch in allen Beurteilungszeiträumen vorhandene, wenn auch gegenüber der ursprünglichen Lage deutlich geringere Überschreitung der Immissionsrichtwerte.

Bei einer zusätzlichen Berechnung wurden die Betriebszeiten für den Bolzplatz so geändert, daß auch an dem kritischen Immissionsort am genannten Anwesen die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV eingehalten werden.

Insgesamt kann somit festgestellt werden, daß bei einer Verlegung des Bolzplatzes von der ursprünglich im Bebauungsplan vorgesehenen Lage in Richtung zur B 36 und bei einer Beschränkung der Betriebszeiten von werktags 9.00 bis 12.00 Uhr und 15.00 bis 19.00 Uhr sowie sonn- und feiertags von 10.00 bis 12.00 Uhr und 15.00 bis 18.00 Uhr eine Einhaltung bzw. deutliche Unterschreitung der Immissionsrichtwerte auch an den nächstgelegenen Anwesen in jedem Fall gewährleistet ist. Bei diesen Betriebszeiten würde gewährleistet sein, daß ein Betrieb nur noch außerhalb der Ruhezeiten tagsüber sowohl werktags als auch sonn- und feiertags stattfinden würde und nachts in keinem Fall erfolgt.

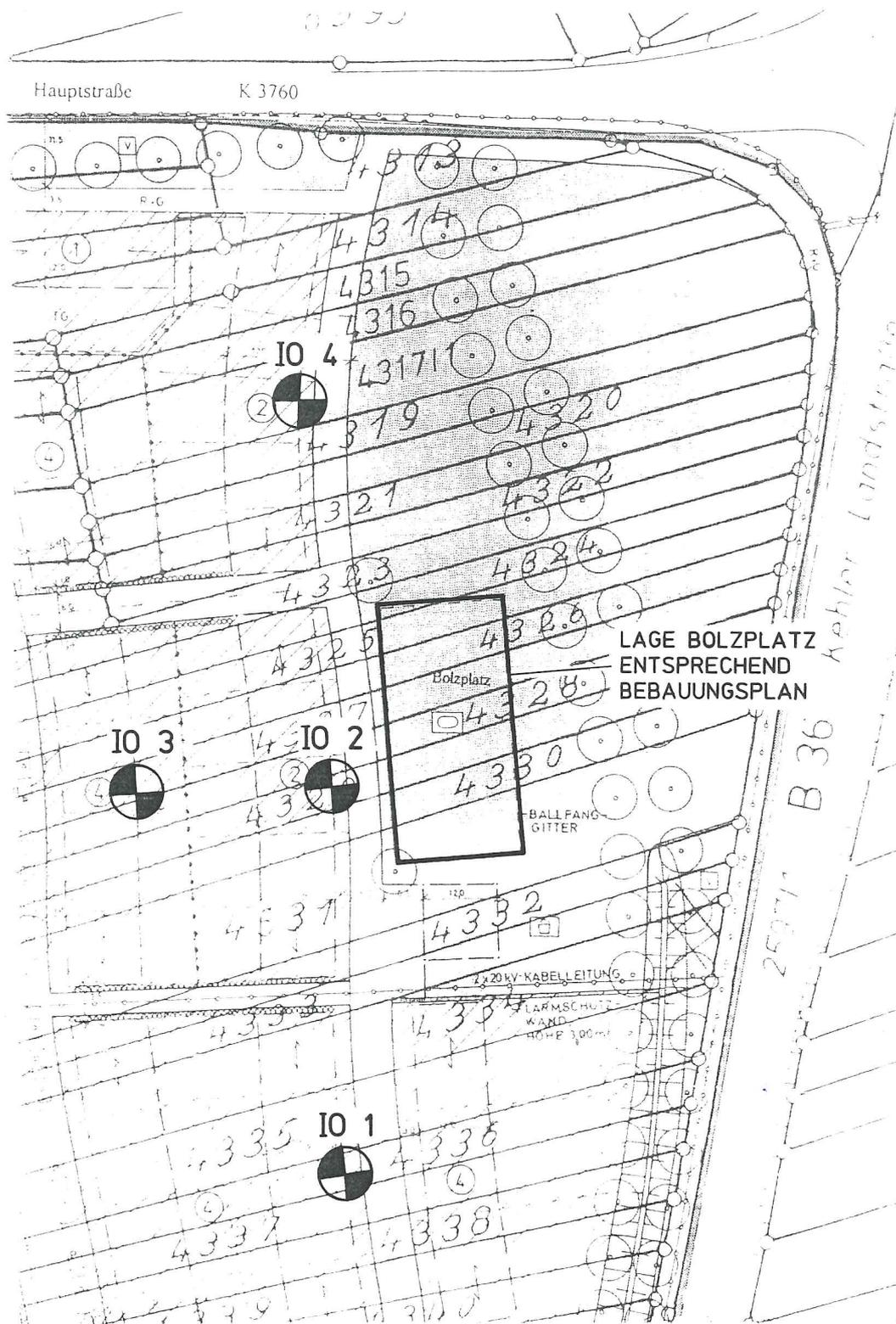
Eine andere Lage des Bolzplatzes als in Anlage 2 vorgeschlagen, mit kürzeren Entfernungen zu den Immissionsorten und mit längeren Betriebszeiten als ermittelt muß schalltechnisch als nicht realisierbar angesehen werden.

Sollte der Bolzplatz gänzlich entfallen und dort andere bauliche Nutzungen vorgesehen werden, so wären die bisherigen Lärmuntersuchungen zu ergänzen.

**INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRSWESSEN
KOEHLER, LEUTWEIN UND PARTNER**

LAGEPLAN DER IMMISSIONSORTE UND DES BOLZPLATZES

M. 1:1000



LAGE BOLZPLATZ
ENTSPRECHEND
BEBAUUNGSPLAN

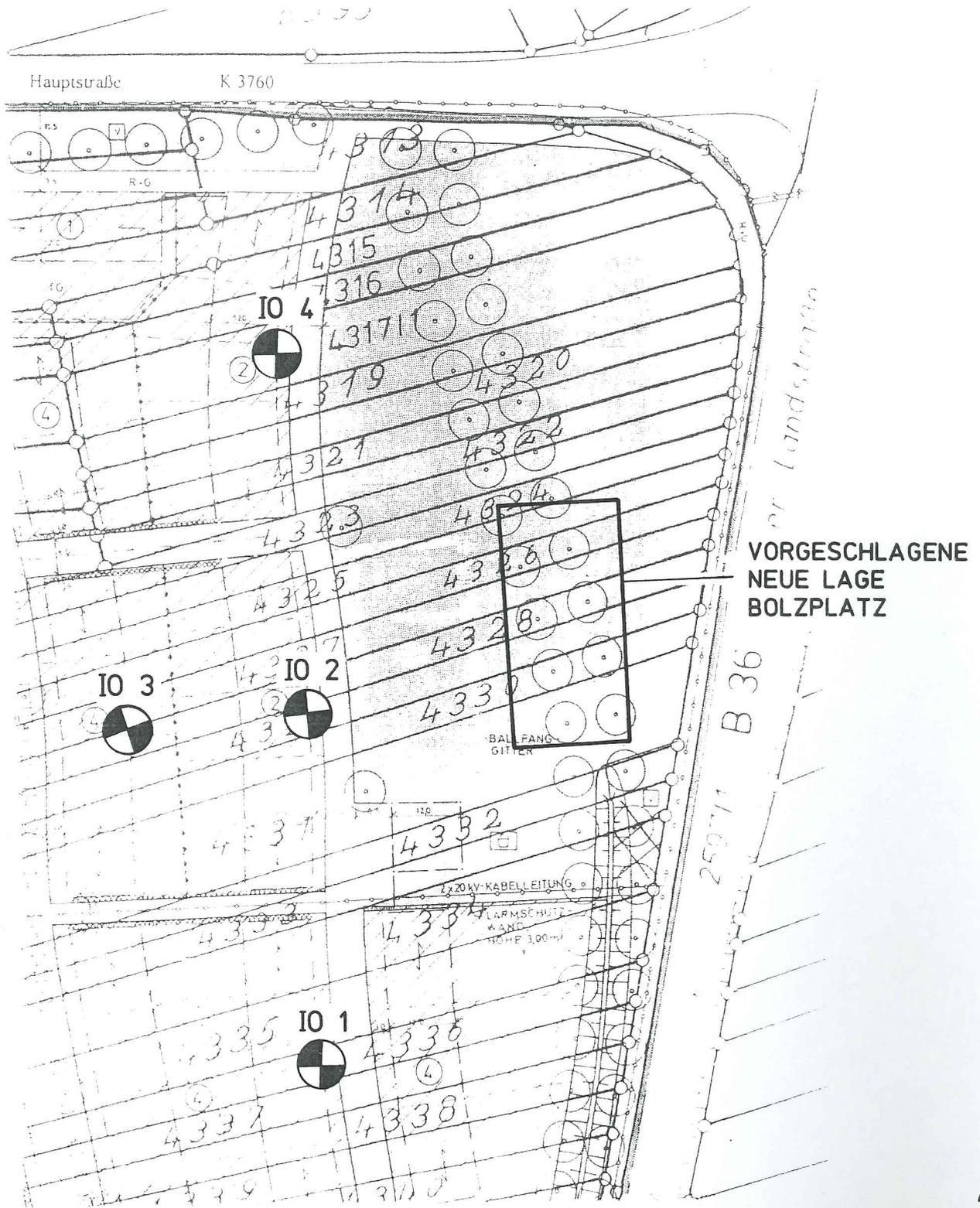
GEMEINDE IFFEZHEIM
BEBAUUNGSPLAN "SÜDL. DER HAUPTSTRASSE"
SCHALLTECHN. UNTERSUCHUNG, BOLZPLATZ

INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRSWESEN
KOEHLER, LEUTWEIN UND PARTNER
MANNHEIMER STR. 46 · 76131 KARLSRUHE



LAGEPLAN DER IMMISSIONSORTE UND DES BOLZPLATZES

M. 1:1000

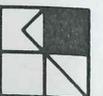


2

09 / 94

GEMEINDE IFFEZHEIM
BEBAUUNGSPLAN "SÜDL. DER HAUPTSTRASSE"
SCHALLTECHN. UNTERSUCHUNG, BOLZPLATZ

INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRSWESSEN
KOEHLER, LEUTWEIN UND PARTNER
MANNHEIMER STR. 46 · 76131 KARLSRUHE



Gemeinde Iffezheim

Anhang zur

Schalltechnischen Untersuchung

zur Anlage eines

Bolzplatzes

im geplanten Neubaugebiet

"Südlich der Hauptstraße"

S C H A L L - P E G E L - B E R E C H N U N G**BP "Südl. d. Haupstr. "/Iffezheim**

Projekt : ib36
Laufdatei : 003

Datum : 16.09.94
Uhrzeit : 11:30

Rechenlauf:

Prognose Freizeitlärm aus Bolzplatz entsprechend BP
IB36 ; SB MT10 MF70 VDI(C1)3 VDI(C2)20 VDI(C3)3 RT2.5 RD PG
ASQ6 ASP6 ASD6 ASE6 ; Q1 I4 /

Rechenparameter und Richtlinien:

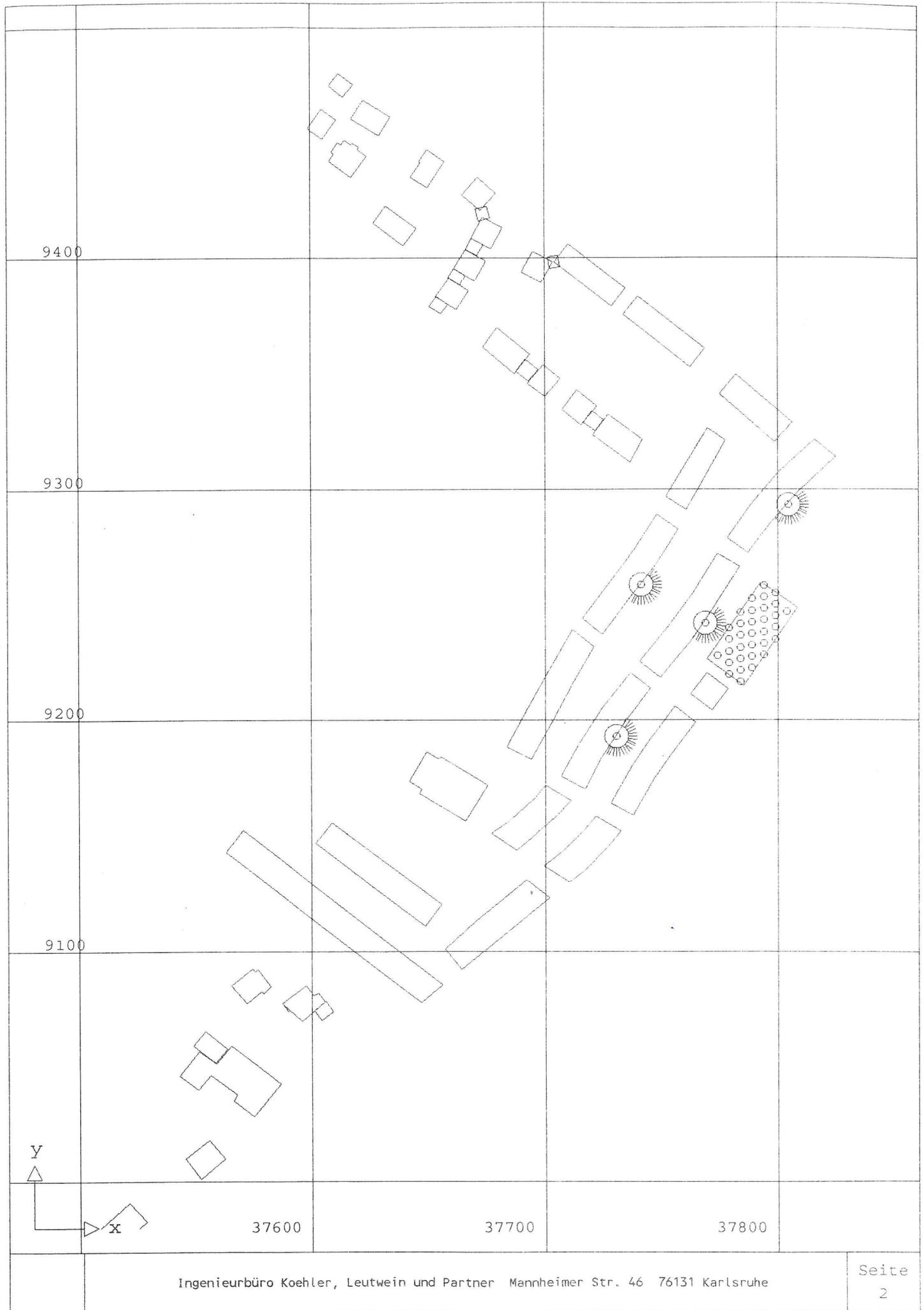
Zahl der Reflexionen : 10
Max. Reflexionsverlust : 15.0
Winkelschrittweite : 1.0
Richtlinien für
Straße : Deutschland -> DIN 18005 / RLS 90
Schiene : Deutschland -> DIN 18005 / SCHALL 03
Gewerbe : Deutschland -> VDI 2714 / 2720

Ausgabebefehle:

ASQ Gefrei-Interaktiv 006
ASP Ergebnisdatei 006
ASD Pegeldiagramme 006
ASE Eingabedaten 006

Datensätze:

I 004 Immissionsorte Freizeitlärm Bolzplatz
Q 001 Bolzplatz entsprechend BP
R 001 Vorhandene Bebauung
R 002 Geplante Bebauung Neubaugebiet "Südlich der Hauptstraße" - Teil 1
R 003 Geplante Bebauung Neubaugebiet "Südlich der Hauptstraße" - Teil 2



I O 1

x: 37730.3 y: 9193.2 h: 106.10

Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	103.30	44.7	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	106.10	45.4	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

I O 2

x: 37767.8 y: 9242.5 h: 106.10

Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	103.30	58.4	42.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	106.10	58.2	43.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

I O 3

x: 37740.6 y: 9258.7 h: 106.10

Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	103.30	37.5	36.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	106.10	38.8	37.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

I O 4

x: 37804.1 y: 9293.6 h: 106.10

Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	103.30	47.9	36.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	106.10	49.0	37.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

S C H A L L - P E G E L - B E R E C H N U N G**BP "Südl. d. Haupstr. "/Iffezheim**

Projekt : ib36
Laufdatei : 003

Datum : 16.09.94
Uhrzeit : 11:37

Rechenlauf:

Prognose Freizeitlärm aus Bolzplatz , neue Lage
IB36 ; SB MT10 MF70 VDI(C1)3 VDI(C2)20 VDI(C3)3 RT2.5 RD PG
ASQ61 ASP61 ASD61 ASE61 ; Q2 I4 //

Rechenparameter und Richtlinien:

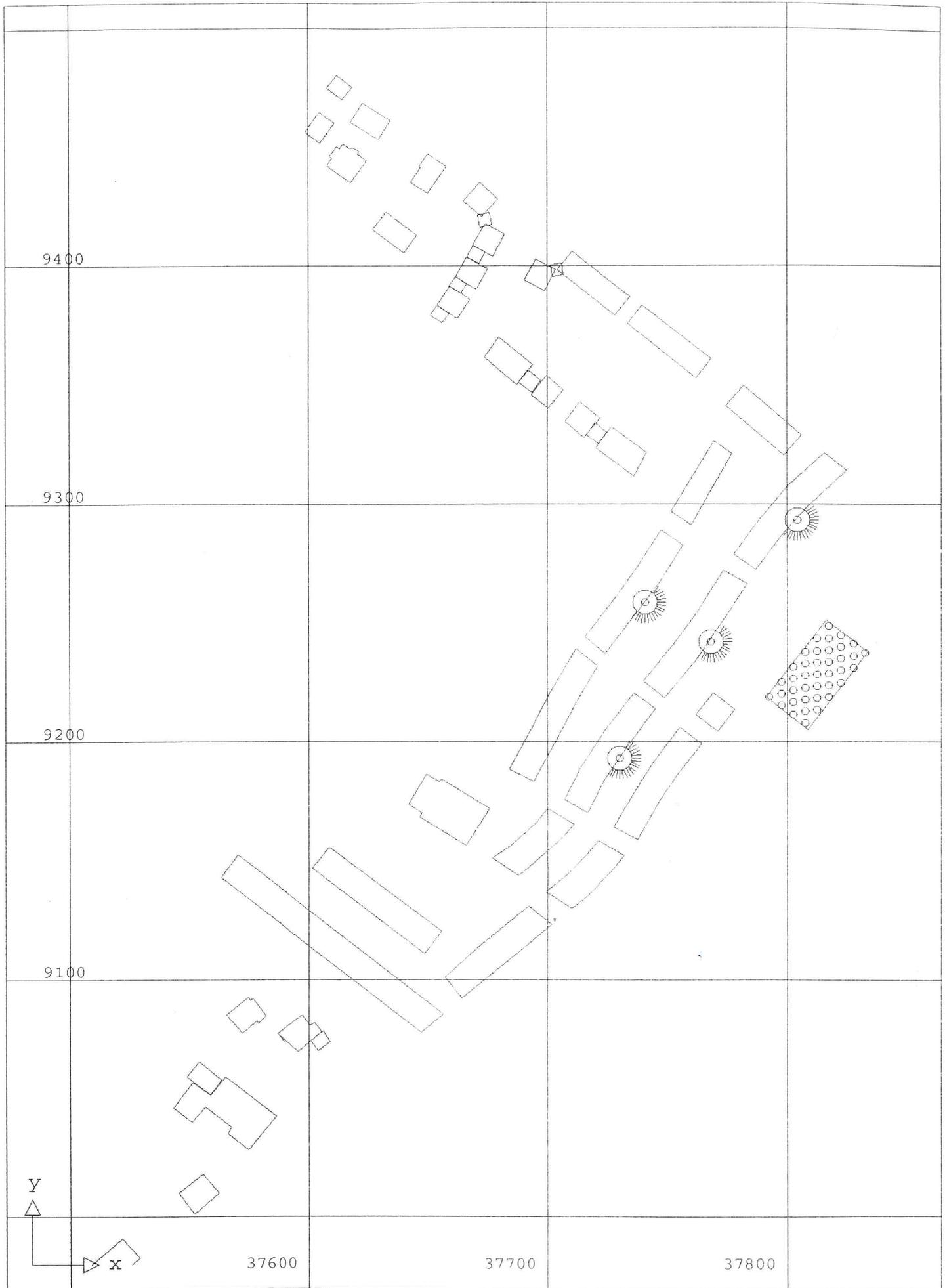
Zahl der Reflexionen : 10
Max. Reflexionsverlust : 15.0
Winkelschrittweite : 1.0
Richtlinien für
Straße : Deutschland -> DIN 18005 / RLS 90
Schiene : Deutschland -> DIN 18005 / SCHALL 03
Gewerbe : Deutschland -> VDI 2714 / 2720

Ausgabebefehle:

ASQ Gefrei-Interaktiv 061
ASP Ergebnisdatei 061
ASD Pegeldiagramme 061
ASE Eingabedaten 061

Datensätze:

I 004 Immissionsorte Freizeitlärm Bolzplatz
Q 002 Bolzplatz, neue Lage
R 001 Vorhandene Bebauung
R 002 Geplante Bebauung Neubaugebiet "Südlich der Hauptstraße" - Teil 1
R 003 Geplante Bebauung Neubaugebiet "Südlich der Hauptstraße" - Teil 2



I O 1								
x: 37730.3 y: 9193.2 h: 106.10								
Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	103.30		39.6	38.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	106.10		41.0	37.8	0.0	0.0	0.0	0.0

I O 2								
x: 37767.8 y: 9242.5 h: 106.10								
Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	103.30		50.3	43.1	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	106.10		50.9	36.7	0.0	0.0	0.0	0.0

I O 3								
x: 37740.6 y: 9258.7 h: 106.10								
Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	103.30		36.0	34.9	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	106.10		38.8	36.1	0.0	0.0	0.0	0.0

I O 4								
x: 37804.1 y: 9293.6 h: 106.10								
Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	103.30		45.8	32.2	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	106.10		46.7	31.6	0.0	0.0	0.0	0.0

Ingenieurbüro Koehler, Leutwein und Partner Mannheimer Str. 46 76131 Karlsruhe								Seite 6
--	--	--	--	--	--	--	--	------------

Bearbeiter : Wiotte

16.09.94 11:10

BP "Südl. d. Haupstr. "/Iffezheim Laufdat.

Zyklus : 003

Seite 1

Nr. _____

1 Einzelpunktberechnungen mit Pegeldiagramm

2

3 Prognose Freizeidlärm aus Bolzplatz entsprechend BP

4 ib36 ; SB MT10 MF70 VDI(C1)3 VDI(C2)20 VDI(C3)3 rt2.5 rd pg

5 asq6 asp6 asd6 ase6 ; q1 i4 /

6 Prognose Freizeidlärm aus Bolzplatz entsprechend , neue Lage

7 ib36 ; SB MT10 MF70 VDI(C1)3 VDI(C2)20 VDI(C3)3 rt2.5 rd pg

8 asq6 asp6 asd6 ase6 ; q2 i4 //

Laufdatei -> Steuerung eines Rechenablaufs

Struktur: Projektkennung;Rechensteuerzeichen;Datensätze//

Rechensteuerzeichen:

Bearbeiter : Wiotte

16.09.94 11:10

BP "Südl. d. Haupstr. "/Iffezheim Immiorte

Zyklus : 004

Seite 1

Nr. I Ort_name X Y H SZ PD WA WE ReZ ReZ ReZ ReZ Nutz

1 Immissionsorte Freizeitlärm Bolzplatz

2 \SH 2.8

3 \IHM 3.3

4	IO 1	37730.44	9193.124	103.300	2	2	326	144	1	2	3	0	W
5	IO 2	37768.57	9241.942	103.300	2	2	322	144	1	2	3	0	W
6	IO 3	37740.95	9258.475	103.300	2	2	319	143	1	2	3	0	W
7	IO 4	37804.46	9293.265	103.300	2	2	321	131	1	2	3	0	W

X,Y,Höhe -> Koordinaten des Aufpunkts, Höhe i.d.R. UK Erdgeschoßdecke

SZ -> Zahl der Stockwerke für die ein Pegel berechnet wird

PD -> Ausgabe des Pegeldiagramms für das bezeichnete Stockwerk

WA/WE -> Winkelanfang und -ende, Eingrenzung des Sektors der Schallimmission

ReZ/ReZ.. -> Zuordnung der Reflexdateien für diesen Immissionsort

Nutz -> Gebietsnutzung: S=>Sonder- W=>Wohn- M=>Misch- G=>Gewerbegebiet

Bearbeiter : Wiotte

16.09.94 11:10

BP "Südl. d. Hauptstr. "/Iffezheim

L.Quelle

Zyklus : 001

Seite 1

Nr.	X	Y	H	P/L/F	Leistungspegel	t/_o/_m	Freq.Zy	Gelände_H
1	Bolzplatz entsprechend BP							
2	\Z	\ 0% 0	\ 0% 1	\ 0% 2	\ 0% 3	\ 0% 4	\ 0% 5	\100% 6 \100% 7
3	\Z	\100% 8	\100% 9	\100%10	\100%11	\100%12	\100%13	\100%14 \100%15
4	\Z	\100%16	\100%17	\100%18	\100%19	\100%20	\100%21	\ 0%22 \ 0%23
5	\Teiler 5							
6	\Anlage							
7	37769.33	9226.468	101.500	f		93.100	1000	0 100.000
8	37784.95	9214.955	101.500	f		93.100	1000	0 100.000
9	37808.20	9248.555	101.500	f		93.100	1000	0 100.000
10	37792.44	9259.757	101.500	f		93.100	1000	0 100.000

P/L/F -> P=>Punkt-, L=>Linien-, F=>Flächen-Schallquellen

Leistungspegel -> Schalleistungspegel in dB

0 => Pegel aus Terz-/Oktavdatei werden zugrunde gelegt.

t/_o/_m -> Quellen rechnen nach den Vorgaben

T=>Terz-, O=>Oktavspektrum, M=>Mittenfrequenz

Freq.Zy -> Datei bei Terz- oder Oktavspektren

Gelände_H -> Geländehöhe für Bodenabsorption

\S + Name -> Zuordnung eines Speichers für die Emi/Immilist

\Meter -> Eingabe des Schalleistungspegel

bei Linienschallquellen -> längenbezogen dB(A)/m

bei Flächenschallquellen -> flächenbezogen dB(A)/m²

\Anlage -> Eingabe des Schalleistungspegel auf die gesamte Anlage

\Teiler+Nr. -> Teiler für Linien- und Flächenschallquellen

\z + Zeiten -> Maschinenlaufzeiten

\R + 8 Werte -> Richtwirkungszuschläge für 8 Oktanten

Bearbeiter : Wiotte

16.09.94 11:10

BP "Südl. d. Hauptstr. "/Iffezheim

L.Quelle

Zyklus : 002

Seite 1

Nr. X Y H P/L/F Leistungspegel t/_o/_m Freq.Zy Gelände_H

Nr.	X	Y	H	P/L/F	Leistungspegel	t/_o/_m	Freq.Zy	Gelände_H
1	Bolzplatz, neue Lage							
2	\Z	\ 0% 0	\ 0% 1	\ 0% 2	\ 0% 3	\ 0% 4	\ 0% 5	\100% 6 \100% 7
3	\Z	\100% 8	\100% 9	\100%10	\100%11	\100%12	\100%13	\100%14 \100%15
4	\Z	\100%16	\100%17	\100%18	\100%19	\100%20	\100%21	\ 0%22 \ 0%23
5	\Teiler 5							
6	\Anlage							
7	37791.46	9218.549	101.500	f		93.100 1000	0	100.000
8	37808.50	9205.098	101.500	f		93.100 1000	0	100.000
9	37833.60	9237.718	101.500	f		93.100 1000	0	100.000
10	37816.35	9251.193	101.500	f		93.100 1000	0	100.000

P/L/F -> P=>Punkt-, L=>Linien-, F=>Flächen-Schallquellen
 Leistungspegel -> Schalleistungspegel in dB
 0 => Pegel aus Terz-/Oktavdatei werden zugrunde gelegt.
 t/_o/_m -> Quellen rechnen nach den Vorgaben
 T=>Terz-, O=>Oktavspektrum, M=>Mittelfrequenz
 Freq.Zy -> Datei bei Terz- oder Oktavspektren
 Gelände_H -> Geländehöhe für Bodenabsorption
 \S + Name -> Zuordnung eines Speichers für die Emi/Immilist
 \Meter -> Eingabe des Schalleistungspegel
 bei Linienschallquellen -> längenbezogen dB(A)/m
 bei Flächenschallquellen -> flächenbezogen dB(A)/m²
 \Anlage -> Eingabe des Schalleistungspegel auf die gesamte Anlage
 \Teiler+Nr. -> Teiler für Linien- und Flächenschallquellen
 \z + Zeiten -> Maschinenlaufzeiten
 \R + 8 Werte -> Richtwirkungszuschläge für 8 Oktanten

Bearbeiter : Wiotte

16.09.94 11:11

BP "Südl. d. Haupstr. "/Iffezheim

Reflex

Zyklus : 001

Seite 1

Nr.	XA	YA	HA	XE	YE	HE	Wandhöhe	Ref.Verlust
1	Vorhandene Bebauung							
2								
3	Gebäude 1							
4	\\							
5	37642.903	9435.138	100.000	37649.885	9430.360	100.000	4.500	1.000
6	37649.885	9430.360	100.000	37657.552	9441.565	100.000	4.500	1.000
7	37657.552	9441.565	100.000	37649.831	9446.849	100.000	4.500	1.000
8	37649.831	9446.849	100.000	37646.292	9441.676	100.000	4.500	1.000
9	37646.292	9441.676	100.000	37647.031	9441.170	100.000	4.500	1.000
10	37647.031	9441.170	100.000	37642.903	9435.138	100.000	4.500	1.000
11	Gebäude 2							
12	\\							
13	37632.421	9422.458	100.000	37645.364	9412.681	100.000	4.500	1.000
14	37645.364	9412.681	100.000	37639.855	9405.389	100.000	4.500	1.000
15	37639.855	9405.389	100.000	37626.912	9415.166	100.000	4.500	1.000
16	37626.912	9415.166	100.000	37632.421	9422.458	100.000	4.500	1.000
17	Gebäude 3							
18	\\							
19	37622.736	9468.557	100.000	37634.462	9461.139	100.000	6.800	1.000
20	37634.462	9461.139	100.000	37629.358	9453.071	100.000	6.800	1.000
21	37629.358	9453.071	100.000	37617.632	9460.490	100.000	6.800	1.000
22	37617.632	9460.490	100.000	37622.736	9468.557	100.000	6.800	1.000
23	Gebäude 4							
24	\\							
25	37607.893	9442.082	100.000	37617.687	9434.950	100.000	6.800	1.000
26	37617.687	9434.950	100.000	37624.395	9444.160	100.000	6.800	1.000
27	37624.395	9444.160	100.000	37620.474	9447.015	100.000	6.800	1.000
28	37620.474	9447.015	100.000	37621.119	9447.900	100.000	6.800	1.000
29	37621.119	9447.900	100.000	37618.329	9449.932	100.000	6.800	1.000
30	37618.329	9449.932	100.000	37617.655	9449.007	100.000	6.800	1.000
31	37617.655	9449.007	100.000	37614.745	9451.126	100.000	6.800	1.000
32	37614.745	9451.126	100.000	37613.340	9449.196	100.000	6.800	1.000
33	37613.340	9449.196	100.000	37612.046	9450.138	100.000	6.800	1.000
34	37612.046	9450.138	100.000	37609.060	9446.037	100.000	6.800	1.000
35	37609.060	9446.037	100.000	37610.179	9445.222	100.000	6.800	1.000
36	37610.179	9445.222	100.000	37607.893	9442.082	100.000	6.800	1.000
37	Gebäude 5 (Garage)							
38								
39	37612.253	9480.118	100.000	37618.465	9475.197	100.000	2.500	1.000
40	37618.465	9475.197	100.000	37614.134	9469.730	100.000	2.500	1.000
41	37614.134	9469.730	100.000	37607.922	9474.651	100.000	2.500	1.000
42	37607.922	9474.651	100.000	37612.253	9480.118	100.000	2.500	1.000
43	Gebäude 6 (Garage)							
44								
45	37604.749	9464.558	100.000	37611.027	9460.160	100.000	2.500	1.000
46	37611.027	9460.160	100.000	37605.098	9451.697	100.000	2.500	1.000
47	37605.098	9451.697	100.000	37598.820	9456.096	100.000	2.500	1.000
48	37598.820	9456.096	100.000	37604.749	9464.558	100.000	2.500	1.000
49	Gebäude 32							
50								
51	37641.755	9173.499	100.000	37647.227	9170.000	100.000	4.000	1.000
52	37647.227	9170.000	100.000	37646.187	9168.347	100.000	4.000	1.000

Bearbeiter : Wiotte

16.09.94 11:11

BP "Südl. d. Haupstr. "/Iffezheim Reflex

Zyklus : 001

Seite 2

Nr.	XA	YA	HA	XE	YE	HE	Wandhöhe	Ref.Verlust
53	37646.187	9168.347	100.000	37665.855	9156.325	100.000	4.000	1.000
54	37665.855	9156.325	100.000	37675.495	9171.837	100.000	4.000	1.000
55	37675.495	9171.837	100.000	37655.414	9184.119	100.000	4.000	1.000
56	37655.414	9184.119	100.000	37654.557	9183.216	100.000	4.000	1.000
57	37654.557	9183.216	100.000	37649.260	9186.259	100.000	4.000	1.000
58	37649.260	9186.259	100.000	37641.755	9173.499	100.000	4.000	1.000
59	Gebäude 33							
60	\\							
61	37565.067	9085.125	100.000	37571.753	9077.228	100.000	6.300	1.000
62	37571.753	9077.228	100.000	37577.860	9082.444	100.000	6.300	1.000
63	37577.860	9082.444	100.000	37578.546	9081.609	100.000	6.300	1.000
64	37578.546	9081.609	100.000	37581.930	9084.788	100.000	6.300	1.000
65	37581.930	9084.788	100.000	37576.266	9091.926	100.000	6.300	1.000
66	37576.266	9091.926	100.000	37575.312	9091.142	100.000	6.300	1.000
67	37575.312	9091.142	100.000	37574.233	9092.455	100.000	6.300	1.000
68	37574.233	9092.455	100.000	37565.067	9085.125	100.000	6.300	1.000
69	Gebäude 34							
70	\\							
71	37586.780	9077.181	100.000	37589.720	9073.601	100.000	6.300	1.000
72	37589.720	9073.601	100.000	37591.297	9074.493	100.000	6.300	1.000
73	37591.297	9074.493	100.000	37595.584	9069.625	100.000	6.300	1.000
74	37595.584	9069.625	100.000	37605.412	9078.097	100.000	6.300	1.000
75	37605.412	9078.097	100.000	37602.710	9081.873	100.000	6.300	1.000
76	37602.710	9081.873	100.000	37600.626	9080.761	100.000	6.300	1.000
77	37600.626	9080.761	100.000	37597.315	9085.035	100.000	6.300	1.000
78	37597.315	9085.035	100.000	37586.780	9077.181	100.000	6.300	1.000
79	Gebäude 35							
80								
81	37600.835	9073.938	100.000	37604.167	9069.881	100.000	3.000	1.000
82	37604.167	9069.881	100.000	37609.060	9073.900	100.000	3.000	1.000
83	37609.060	9073.900	100.000	37605.966	9078.153	100.000	3.000	1.000
84	37605.966	9078.153	100.000	37600.835	9073.938	100.000	3.000	1.000
85	Gebäude 36							
86	\\							
87	37542.902	9045.934	100.000	37550.867	9039.887	100.000	6.300	1.000
88	37550.867	9039.887	100.000	37556.309	9046.156	100.000	6.300	1.000
89	37556.309	9046.156	100.000	37567.441	9037.714	100.000	6.300	1.000
90	37567.441	9037.714	100.000	37565.859	9035.016	100.000	6.300	1.000
91	37565.859	9035.016	100.000	37574.511	9028.133	100.000	6.300	1.000
92	37574.511	9028.133	100.000	37586.000	9042.367	100.000	6.300	1.000
93	37586.000	9042.367	100.000	37565.020	9058.907	100.000	6.300	1.000
94	37565.020	9058.907	100.000	37558.559	9051.202	100.000	6.300	1.000
95	37558.559	9051.202	100.000	37551.161	9056.316	100.000	6.300	1.000
96	37551.161	9056.316	100.000	37542.902	9045.934	100.000	6.300	1.000
97	Gebäude 37							
98								
99	37548.787	9058.962	100.000	37558.363	9051.440	100.000	3.000	1.000
100	37558.363	9051.440	100.000	37563.251	9057.654	100.000	3.000	1.000
101	37563.251	9057.654	100.000	37553.893	9065.154	100.000	3.000	1.000
102	37553.893	9065.154	100.000	37548.787	9058.962	100.000	3.000	1.000
103	Gebäude 38							
104	\\							

Bearbeiter : Wiotte

16.09.94 11:11

BP "Südl. d. Haupstr. "/Iffezheim

Reflex

Zyklus : 001

Seite 3

Nr.	XA	YA	HA	XE	YE	HE	Wandhöhe	Ref.Verlust
105	37545.058	9009.736	100.000	37551.779	9001.067	100.000	6.300	1.000
106	37551.779	9001.067	100.000	37562.182	9009.812	100.000	6.300	1.000
107	37562.182	9009.812	100.000	37555.320	9018.165	100.000	6.300	1.000
108	37555.320	9018.165	100.000	37545.058	9009.736	100.000	6.300	1.000
109	Gebäude 39							
110	\\							
111	37505.301	8976.878	100.000	37512.499	8968.602	100.000	6.300	1.000
112	37512.499	8968.602	100.000	37528.792	8982.584	100.000	6.300	1.000
113	37528.792	8982.584	100.000	37521.376	8990.882	100.000	6.300	1.000
114	37521.376	8990.882	100.000	37505.301	8976.878	100.000	6.300	1.000

XA, YA, HA -> Koordinaten des Anfangspunkts einer Wandscheibe

XE, YE, HE -> Koordinaten des Endpunkts einer Wandscheibe

Wandhöhe -> Wandhöhe der Reflexfläche in Meter

Ref.Verlust -> Pegelminderung bei der Reflexion in dB

\OKTAV+Nr. -> Zuordnung eines Absorptionsspektrums (Oktavmittenfrequenzen)

\TERZ+Nr. -> Zuordnung eines Absorptionsspektrums (Terzmittenfrequenzen)

\\ -> Wohngebäude mit Schrägschraffur (Plottergrafik)

\\ GLK -> Steuerzeile für die Gebäudelärmkarte

-> Gebäudename

SZ -> Anzahl der Stockwerke

SH -> Stockwerkshöhe

IH -> rel. Höhe der untersten Geschoßlage über UK Reflexfläche

Nutz-> Gebietsnutzung für die Zuordnung von IGW

Bearbeiter : Wiotte

16.09.94 11:11

BP "Südl. d. Hauptstr."/Iffezheim

Reflex

Zyklus : 002

Seite 1

Nr. XA YA HA XE YE HE Wandhöhe Ref.Verlust

Nr.	XA	YA	HA	XE	YE	HE	Wandhöhe	Ref.Verlust
1	Geplante Bebauung Neubaugebiet "Südlich der Hauptstraße" - Teil 1							
2								
3	Gebäude 1							
4	\\							
5	37671.590	9434.828	100.000	37679.267	9428.028	100.000	6.100	1.000
6	37679.267	9428.028	100.000	37672.472	9420.355	100.000	6.100	1.000
7	37672.472	9420.355	100.000	37664.794	9427.155	100.000	6.100	1.000
8	37664.794	9427.155	100.000	37671.590	9434.828	100.000	6.100	1.000
9	Gebäude 2							
10								
11	37675.455	9422.400	100.000	37676.765	9417.264	100.000	2.500	1.000
12	37676.765	9417.264	100.000	37671.905	9416.025	100.000	2.500	1.000
13	37671.905	9416.025	100.000	37670.595	9421.161	100.000	2.500	1.000
14	37670.595	9421.161	100.000	37675.455	9422.400	100.000	2.500	1.000
15	Gebäude 3							
16	\\							
17	37673.690	9417.582	100.000	37682.132	9412.918	100.000	6.100	1.000
18	37682.132	9412.918	100.000	37677.125	9403.854	100.000	6.100	1.000
19	37677.125	9403.854	100.000	37668.683	9408.518	100.000	6.100	1.000
20	37668.683	9408.518	100.000	37673.690	9417.582	100.000	6.100	1.000
21	Gebäude 4							
22								
23	37668.836	9408.464	100.000	37673.868	9405.696	100.000	2.500	1.000
24	37673.868	9405.696	100.000	37671.253	9400.943	100.000	2.500	1.000
25	37671.253	9400.943	100.000	37666.221	9403.712	100.000	2.500	1.000
26	37666.221	9403.712	100.000	37668.836	9408.464	100.000	2.500	1.000
27	Gebäude 5							
28	\\							
29	37666.261	9403.695	100.000	37674.908	9398.705	100.000	6.100	1.000
30	37674.908	9398.705	100.000	37670.056	9390.299	100.000	6.100	1.000
31	37670.056	9390.299	100.000	37661.410	9395.289	100.000	6.100	1.000
32	37661.410	9395.289	100.000	37666.261	9403.695	100.000	6.100	1.000
33	Gebäude 6							
34								
35	37661.417	9395.484	100.000	37666.199	9392.398	100.000	2.500	1.000
36	37666.199	9392.398	100.000	37663.605	9388.379	100.000	2.500	1.000
37	37663.605	9388.379	100.000	37658.823	9391.465	100.000	2.500	1.000
38	37658.823	9391.465	100.000	37661.417	9395.484	100.000	2.500	1.000
39	Gebäude 7							
40	\\							
41	37659.104	9391.559	100.000	37667.675	9385.831	100.000	6.100	1.000
42	37667.675	9385.831	100.000	37662.208	9377.650	100.000	6.100	1.000
43	37662.208	9377.650	100.000	37653.637	9383.378	100.000	6.100	1.000
44	37653.637	9383.378	100.000	37659.104	9391.559	100.000	6.100	1.000
45	Gebäude 8							
46								
47	37653.784	9383.468	100.000	37658.637	9379.975	100.000	2.500	1.000
48	37658.637	9379.975	100.000	37655.696	9375.890	100.000	2.500	1.000
49	37655.696	9375.890	100.000	37650.844	9379.383	100.000	2.500	1.000
50	37650.844	9379.383	100.000	37653.784	9383.468	100.000	2.500	1.000
51	Gebäude 9							
52	\\							

Bearbeiter : Wiotte

16.09.94 11:11

BP "Südl. d. Hauptstr. "/Iffezheim Reflex

Zyklus : 002

Seite 2

Nr.	XA	YA	HA	XE	YE	HE	Wandhöhe	Ref.Verlust
53	37695.063	9402.928	100.000	37703.627	9398.260	100.000	6.100	1.000
54	37703.627	9398.260	100.000	37698.794	9389.395	100.000	6.100	1.000
55	37698.794	9389.395	100.000	37690.230	9394.063	100.000	6.100	1.000
56	37690.230	9394.063	100.000	37695.063	9402.928	100.000	6.100	1.000
57	Gebäude 10							
58								
59	37705.848	9401.044	100.000	37706.668	9396.210	100.000	2.500	1.000
60	37706.668	9396.210	100.000	37702.247	9395.460	100.000	2.500	1.000
61	37702.247	9395.460	100.000	37701.427	9400.294	100.000	2.500	1.000
62	37701.427	9400.294	100.000	37705.848	9401.044	100.000	2.500	1.000
63	Gebäude 11							
64	\\							
65	37710.472	9406.168	100.000	37734.746	9387.006	100.000	6.100	1.000
66	37734.746	9387.006	100.000	37728.553	9379.161	100.000	6.100	1.000
67	37728.553	9379.161	100.000	37704.279	9398.323	100.000	6.100	1.000
68	37704.279	9398.323	100.000	37710.472	9406.168	100.000	6.100	1.000
69	Gebäude 12							
70	\\							
71	37740.002	9383.509	100.000	37768.608	9360.823	100.000	6.100	1.000
72	37768.608	9360.823	100.000	37762.284	9352.849	100.000	6.100	1.000
73	37762.284	9352.849	100.000	37733.678	9375.536	100.000	6.100	1.000
74	37733.678	9375.536	100.000	37740.002	9383.509	100.000	6.100	1.000

- XA, YA, HA -> Koordinaten des Anfangspunkts einer Wandscheibe
 XE, YE, HE -> Koordinaten des Endpunkts einer Wandscheibe
 Wandhöhe -> Wandhöhe der Reflexfläche in Meter
 Ref.Verlust -> Pegelminderung bei der Reflexion in dB
 \OKTAV+Nr. -> Zuordnung eines Absorptionsspektrums (Oktavmittenfrequenzen)
 \TERZ+Nr. -> Zuordnung eines Absorptionsspektrums (Terzmittenfrequenzen)
 \\ -> Wohngebäude mit Schrägschraffur (Plottergrafik)
 \\ GLK -> Steuerzeile für die Gebäudelärmkarte
 -> Gebäudename
 SZ -> Anzahl der Stockwerke
 SH -> Stockwerkshöhe
 IH -> rel. Höhe der untersten Geschoßlage über UK Reflexfläche
 Nutz-> Gebietsnutzung für die Zuordnung von IGW

Bearbeiter : Wiotte

16.09.94 11:11

BP "Südl. d. Hauptstr. "/Iffezheim

Reflex

Zyklus : 003

Seite 1

Nr.	XA	YA	HA	XE	YE	HE	Wandhöhe	Ref.Verlust
1	Geplante Bebauung Neubaugebiet "Südlich der Hauptstraße" - Teil 2							
2								
3	Gebäude 13							
4	\\							
5	37673.655	9361.518	100.000	37687.024	9350.111	100.000	6.100	1.000
6	37687.024	9350.111	100.000	37693.648	9358.541	100.000	6.100	1.000
7	37693.648	9358.541	100.000	37679.541	9370.126	100.000	6.100	1.000
8	37679.541	9370.126	100.000	37673.655	9361.518	100.000	6.100	1.000
9	Gebäude 14							
10								
11	37687.747	9350.905	100.000	37693.174	9346.723	100.000	2.500	1.000
12	37693.174	9346.723	100.000	37697.198	9351.626	100.000	2.500	1.000
13	37697.198	9351.626	100.000	37691.481	9356.159	100.000	2.500	1.000
14	37691.481	9356.159	100.000	37687.747	9350.905	100.000	2.500	1.000
15	Gebäude 15							
16	\\							
17	37692.762	9345.791	100.000	37700.184	9339.910	100.000	6.100	1.000
18	37700.184	9339.910	100.000	37706.768	9347.913	100.000	6.100	1.000
19	37706.768	9347.913	100.000	37699.462	9353.891	100.000	6.100	1.000
20	37699.462	9353.891	100.000	37692.762	9345.791	100.000	6.100	1.000
21	Gebäude 16							
22	\\							
23	37707.531	9334.360	100.000	37715.417	9327.680	100.000	6.100	1.000
24	37715.417	9327.680	100.000	37722.234	9335.876	100.000	6.100	1.000
25	37722.234	9335.876	100.000	37713.727	9342.831	100.000	6.100	1.000
26	37713.727	9342.831	100.000	37707.531	9334.360	100.000	6.100	1.000
27	Gebäude 17							
28								
29	37716.607	9328.861	100.000	37721.434	9325.167	100.000	2.500	1.000
30	37721.434	9325.167	100.000	37725.107	9329.780	100.000	2.500	1.000
31	37725.107	9329.780	100.000	37720.107	9333.921	100.000	2.500	1.000
32	37720.107	9333.921	100.000	37716.607	9328.861	100.000	2.500	1.000
33	Gebäude 18							
34	\\							
35	37720.416	9323.538	100.000	37736.407	9311.343	100.000	6.100	1.000
36	37736.407	9311.343	100.000	37741.559	9321.316	100.000	6.100	1.000
37	37741.559	9321.316	100.000	37727.177	9332.279	100.000	6.100	1.000
38	37727.177	9332.279	100.000	37720.416	9323.538	100.000	6.100	1.000
39	Gebäude 19							
40	\\							
41	37774.727	9341.247	100.000	37798.635	9320.428	100.000	8.900	1.000
42	37798.635	9320.428	100.000	37806.231	9328.874	100.000	8.900	1.000
43	37806.231	9328.874	100.000	37782.090	9349.500	100.000	8.900	1.000
44	37782.090	9349.500	100.000	37774.727	9341.247	100.000	8.900	1.000
45	Gebäude 20							
46	\\							
47	37777.959	9278.711	100.000	37786.955	9272.357	100.000	6.100	1.000
48	37786.955	9272.357	100.000	37797.313	9286.042	100.000	6.100	1.000
49	37797.313	9286.042	100.000	37808.776	9298.866	100.000	6.100	1.000
50	37808.776	9298.866	100.000	37824.992	9314.044	100.000	6.100	1.000
51	37824.992	9314.044	100.000	37815.670	9321.507	100.000	6.100	1.000
52	37815.670	9321.507	100.000	37800.314	9307.435	100.000	6.100	1.000

Bearbeiter : Wiotte

16.09.94 11:11

BP "Südl. d. Hauptstr. "/Iffezheim

Reflex

Zyklus : 003

Seite 2

Nr.	XA	YA	HA	XE	YE	HE	Wandhöhe	Ref.	Verlust
53	37800.314	9307.435	100.000	37788.027	9292.747	100.000	6.100	1.000	
54	37788.027	9292.747	100.000	37777.959	9278.711	100.000	6.100	1.000	
55	Gebäude 21								
56	\\								
57	37751.747	9296.838	100.000	37760.258	9291.069	100.000	6.100	1.000	
58	37760.258	9291.069	100.000	37777.233	9321.057	100.000	6.100	1.000	
59	37777.233	9321.057	100.000	37769.653	9326.414	100.000	6.100	1.000	
60	37769.653	9326.414	100.000	37751.747	9296.838	100.000	6.100	1.000	
61	Gebäude 22								
62	\\								
63	37715.785	9244.061	100.000	37724.292	9237.107	100.000	6.100	1.000	
64	37724.292	9237.107	100.000	37736.507	9253.311	100.000	6.100	1.000	
65	37736.507	9253.311	100.000	37747.236	9267.499	100.000	6.100	1.000	
66	37747.236	9267.499	100.000	37756.764	9282.664	100.000	6.100	1.000	
67	37756.764	9282.664	100.000	37747.652	9288.922	100.000	6.100	1.000	
68	37747.652	9288.922	100.000	37737.869	9273.349	100.000	6.100	1.000	
69	37737.869	9273.349	100.000	37728.076	9259.935	100.000	6.100	1.000	
70	37728.076	9259.935	100.000	37715.785	9244.061	100.000	6.100	1.000	
71	Gebäude 23								
72	\\								
73	37740.343	9225.553	100.000	37749.161	9218.461	100.000	6.100	1.000	
74	37749.161	9218.461	100.000	37762.699	9234.971	100.000	6.100	1.000	
75	37762.699	9234.971	100.000	37771.968	9248.543	100.000	6.100	1.000	
76	37771.968	9248.543	100.000	37783.470	9266.325	100.000	6.100	1.000	
77	37783.470	9266.325	100.000	37773.655	9272.002	100.000	6.100	1.000	
78	37773.655	9272.002	100.000	37763.090	9254.994	100.000	6.100	1.000	
79	37763.090	9254.994	100.000	37753.647	9241.870	100.000	6.100	1.000	
80	37753.647	9241.870	100.000	37740.343	9225.553	100.000	6.100	1.000	
81	Gebäude 24								
82	\\								
83	37683.641	9188.334	100.000	37694.041	9183.141	100.000	6.100	1.000	
84	37694.041	9183.141	100.000	37702.775	9199.029	100.000	6.100	1.000	
85	37702.775	9199.029	100.000	37712.332	9216.780	100.000	6.100	1.000	
86	37712.332	9216.780	100.000	37720.985	9231.812	100.000	6.100	1.000	
87	37720.985	9231.812	100.000	37711.857	9239.042	100.000	6.100	1.000	
88	37711.857	9239.042	100.000	37701.424	9221.158	100.000	6.100	1.000	
89	37701.424	9221.158	100.000	37692.807	9205.367	100.000	6.100	1.000	
90	37692.807	9205.367	100.000	37683.641	9188.334	100.000	6.100	1.000	
91	Gebäude 25								
92	\\								
93	37706.920	9175.663	100.000	37716.831	9169.870	100.000	6.100	1.000	
94	37716.831	9169.870	100.000	37724.080	9183.741	100.000	6.100	1.000	
95	37724.080	9183.741	100.000	37734.035	9198.866	100.000	6.100	1.000	
96	37734.035	9198.866	100.000	37744.943	9213.792	100.000	6.100	1.000	
97	37744.943	9213.792	100.000	37736.319	9220.650	100.000	6.100	1.000	
98	37736.319	9220.650	100.000	37724.516	9205.378	100.000	6.100	1.000	
99	37724.516	9205.378	100.000	37714.519	9189.825	100.000	6.100	1.000	
100	37714.519	9189.825	100.000	37706.920	9175.663	100.000	6.100	1.000	
101	Gebäude 26								
102	\\								
103	37727.812	9163.974	100.000	37737.550	9158.628	100.000	6.100	1.000	
104	37737.550	9158.628	100.000	37746.752	9174.903	100.000	6.100	1.000	

Bearbeiter : Wiotte

16.09.94 11:11

BP "Südl. d. Haupstr. "/Iffezheim

Reflex

Zyklus : 003

Seite 3

Nr.	XA	YA	HA	XE	YE	HE	Wandhöhe	Ref.Verlust
105	37746.752	9174.903	100.000	37754.261	9185.838	100.000	6.100	1.000
106	37754.261	9185.838	100.000	37764.365	9199.115	100.000	6.100	1.000
107	37764.365	9199.115	100.000	37755.430	9206.110	100.000	6.100	1.000
108	37755.430	9206.110	100.000	37744.172	9190.894	100.000	6.100	1.000
109	37744.172	9190.894	100.000	37737.228	9180.228	100.000	6.100	1.000
110	37737.228	9180.228	100.000	37727.812	9163.974	100.000	6.100	1.000
111	Gebäude 27							
112	\\							
113	37676.731	9150.870	100.000	37687.751	9143.536	100.000	6.100	1.000
114	37687.751	9143.536	100.000	37694.336	9149.144	100.000	6.100	1.000
115	37694.336	9149.144	100.000	37704.781	9158.324	100.000	6.100	1.000
116	37704.781	9158.324	100.000	37711.156	9165.159	100.000	6.100	1.000
117	37711.156	9165.159	100.000	37700.051	9171.624	100.000	6.100	1.000
118	37700.051	9171.624	100.000	37695.444	9166.041	100.000	6.100	1.000
119	37695.444	9166.041	100.000	37684.500	9156.252	100.000	6.100	1.000
120	37684.500	9156.252	100.000	37676.731	9150.870	100.000	6.100	1.000
121	Gebäude 28							
122	\\							
123	37699.271	9136.811	100.000	37710.334	9129.911	100.000	6.100	1.000
124	37710.334	9129.911	100.000	37716.637	9134.889	100.000	6.100	1.000
125	37716.637	9134.889	100.000	37726.396	9144.904	100.000	6.100	1.000
126	37726.396	9144.904	100.000	37732.239	9151.901	100.000	6.100	1.000
127	37732.239	9151.901	0.000	37721.470	9158.443	100.000	6.100	1.000
128	37721.470	9158.443	100.000	37716.603	9152.447	100.000	6.100	1.000
129	37716.603	9152.447	100.000	37707.364	9143.259	100.000	6.100	1.000
130	37707.364	9143.259	100.000	37699.271	9136.811	100.000	6.100	1.000
131	Gebäude 29							
132	\\							
133	37656.901	9100.808	100.000	37664.057	9092.097	100.000	6.100	1.000
134	37664.057	9092.097	100.000	37701.666	9123.190	100.000	6.100	1.000
135	37701.666	9123.190	100.000	37691.992	9130.831	100.000	6.100	1.000
136	37691.992	9130.831	100.000	37670.394	9113.090	100.000	6.100	1.000
137	37670.394	9113.090	100.000	37656.901	9100.808	100.000	6.100	1.000
138	Gebäude 30							
139	\\							
140	37601.606	9146.714	100.000	37648.450	9110.853	100.000	6.100	1.000
141	37648.450	9110.853	100.000	37655.516	9120.254	100.000	6.100	1.000
142	37655.516	9120.254	100.000	37608.727	9155.562	100.000	6.100	1.000
143	37608.727	9155.562	100.000	37601.606	9146.714	100.000	6.100	1.000
144	Gebäude 31							
145	\\							
146	37562.923	9142.717	100.000	37646.950	9077.646	100.000	6.100	1.000
147	37646.950	9077.646	100.000	37656.139	9085.193	100.000	6.100	1.000
148	37656.139	9085.193	100.000	37570.227	9152.314	100.000	6.100	1.000
149	37570.227	9152.314	100.000	37562.923	9142.717	100.000	6.100	1.000

- XA, YA, HA -> Koordinaten des Anfangspunkts einer Wandscheibe
- XE, YE, HE -> Koordinaten des Endpunkts einer Wandscheibe
- Wandhöhe -> Wandhöhe der Reflexfläche in Meter
- Ref.Verlust -> Pegelminderung bei der Reflexion in dB
- \OKTAV+Nr. -> Zuordnung eines Absorptionsspektrums (Oktavmittenfrequenzen)
- \TERZ+Nr. -> Zuordnung eines Absorptionsspektrums (Terzmittenfrequenzen)
- \\ -> Wohngebäude mit Schrägschraffur (Plottergrafik)
- \\ GLK -> Steuerzeile für die Gebäudelärmkarte
 - > Gebäudename
 - SZ -> Anzahl der Stockwerke
 - SH -> Stockwerkshöhe