

---

**ALDI Bürgermeister-Schmelzing-Straße in Kamp-Lintfort****Denkbare Schirmhöhen**

Diesem Papier liegt das Dokument 090308 vom 28. Oktober 2008 zu Grunde. In ihm wurde eine Abwägung vorgeschlagen, dass die benachbarten Reinen Wohngebiete nicht mehr als den Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebietes erhalten sollten. Nun soll zusätzlich geprüft werden, welchen Einfluss Schallschutzwände nördlich und südlich des Parkplatzes auf die Beurteilungspegel ausüben. Hierzu wurden sowohl nördlich als auch südlich des Parkplatzes Schallschirme angeordnet. Die Lagen dieser Schirme sind in der beigegeführten Zeichnung grün eingetragen.

Da Ladevorgänge zur Nachtzeit im vorangegangenen Gutachten bereits ausgeschlossen worden sind, werden sie in der vorliegenden Untersuchung als nicht vorhanden angenommen.

Die umseitige Tabelle zeigt zusammenfassend die Beurteilungspegel für den Fall ohne Schallschutzwände, sowie Schallschutzwände mit einer Höhe von 2, 3, 4 und 5 m. Überschreitungen sind rot markiert. Die Lage der Immissionsorte ist identisch mit denen aus dem Gutachten Nummer 090308.

Man erkennt, dass erst bei einer Schirmhöhe von 5,0 m die Immissionsrichtwerte für ein Reines Wohngebiet überall eingehalten werden. Dies trifft sowohl auf die inhaltlich als auch auf die südlich angrenzenden Reinen Wohngebiete zu.

Es kann nun abgewogen werden, welche Überschreitung der Immissionsrichtwerte bei welcher Schirmhöhe hingenommen werden können.

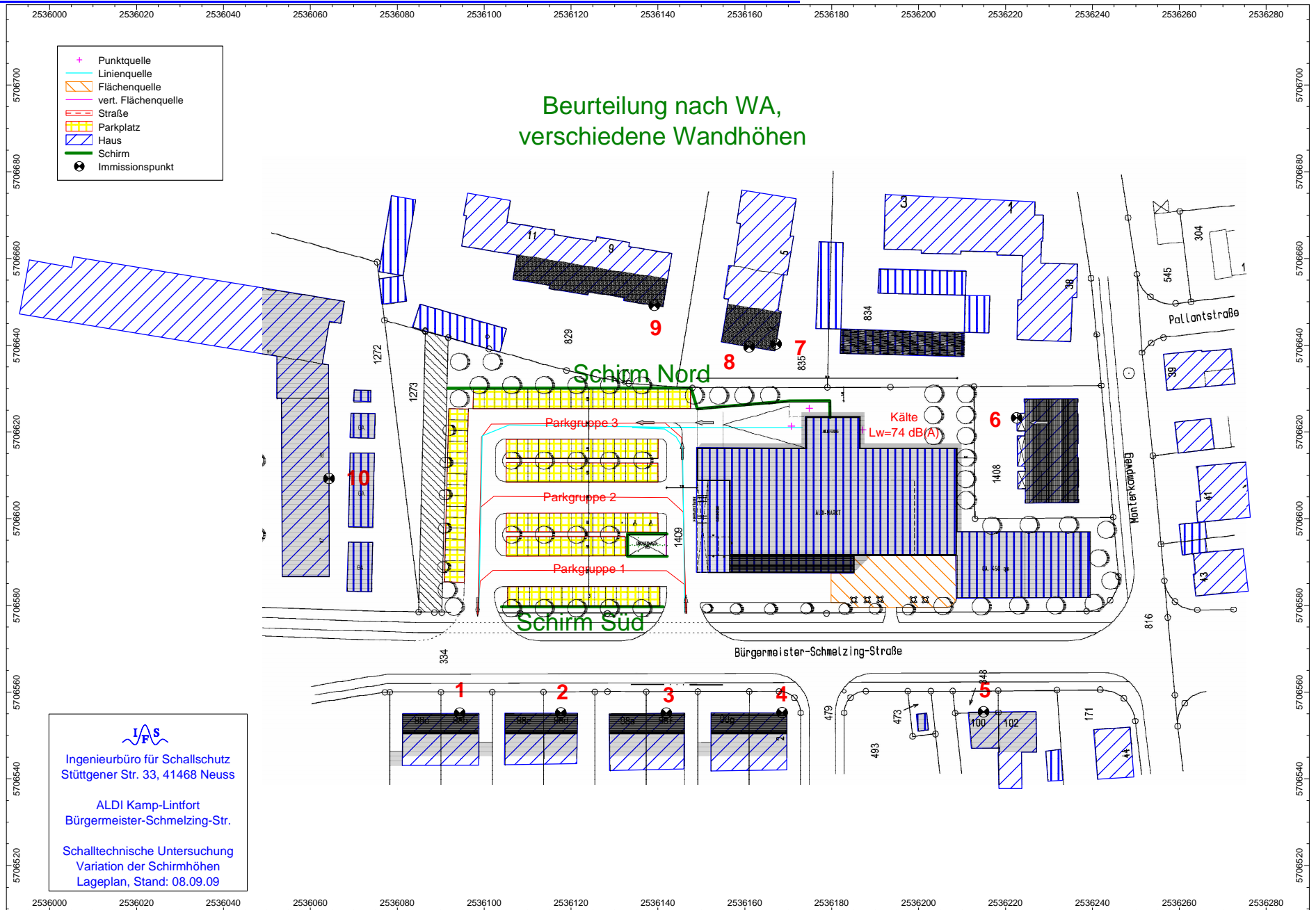
Neuss, den 08.09.2009

Ingenieurbüro für Schallschutz  
Dipl.-Ing. U. Ritterstaedt





Schirmhöhe Bezeichnung Imm. Ort	Immissionsrichtwert		Beurteilungspegel Lr 0m		Beurteilungspegel Lr 2m		Beurteilungspegel Lr 3m		Beurteilungspegel Lr 4m		Beurteilungspegel Lr 5m	
	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)
1	50	35	51,8	1,6	50,9	0,0	50,5	0,0	50,0	0,0	49,6	0,0
2	50	35	53,0	2,7	51,1	2,6	50,0	1,8	48,9	1,2	47,7	1,1
3	50	35	52,4	3,9	51,2	3,9	50,7	3,0	50,3	3,0	49,9	3,0
4	50	35	48,2	5,8	47,7	5,7	47,5	5,3	47,3	5,3	47,1	5,3
5	50	35	43,5	11,6	43,3	11,6	43,2	11,6	43,1	11,6	43,1	11,6
6	55	40	42,4	39,3	42,1	39,3	41,9	39,3	41,1	39,3	40,9	39,3
7	50	35	47,5	25,7	44,4	25,7	41,3	25,7	38,1	25,7	35,3	25,7
8	50	35	53,0	22,6	52,7	22,6	52,0	22,6	50,4	22,6	49,0	22,6
9	50	35	54,1	10,9	53,4	10,9	52,2	10,9	51,2	10,9	49,9	10,9
10	55	40	49,7	10,4	49,9	10,4	49,9	10,2	49,9	10,1	50,0	10,1



ALDI Bürgermeister-Schmelzing-Straße in Kamp-Lintfort

Denkbare Schirmhöhen

Diesem Papier liegt das Dokument 090308 vom 28. Oktober 2008 zu Grunde. In ihm wurde eine Abwägung vorgeschlagen, dass die benachbarten Reinen Wohngebiete nicht mehr als den Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebietes erhalten sollten. Nun soll zusätzlich geprüft werden, welchen Einfluss Schallschutzwände nördlich und südlich des Parkplatzes auf die Beurteilungspegel ausüben. Hierzu wurden sowohl nördlich als auch südlich des Parkplatzes Schallschirme angeordnet. Die Lagen dieser Schirme sind in der beigefügten Zeichnung grün eingetragen.

Da Ladevorgänge zur Nachtzeit im vorangegangenen Gutachten bereits ausgeschlossen worden sind, werden sie in der vorliegenden Untersuchung als nicht vorhanden angenommen.

Die umseitige Tabelle zeigt zusammenfassend die Beurteilungspegel für den Fall ohne Schallschutzwände, sowie Schallschutzwände mit einer Höhe von 2, 3, 4 und 5 m. Überschreitungen sind rot markiert. Die Lage der Immissionsorte ist identisch mit denen aus dem Gutachten Nummer 090308. Die Lage des nördlichen Parkpäckchens wurde den Lagen der Schallschirme jeweils angepasst. Die Stellplatzzahl wurde beibehalten.

Man erkennt, dass erst bei einer Schirmhöhe von 5,0 m die Immissionsrichtwerte für ein Reines Wohngebiet überall eingehalten werden. Dies trifft sowohl auf die nördlichen als auch auf die südlich angrenzenden Reinen Wohngebiete zu.

Es kann nun abgewogen werden, welche Überschreitung der Immissionsrichtwerte bei welcher Schirmhöhe hingenommen werden können.

Neuss, den 10.09.2009

Ingenieurbüro für Schallschutz  
Dipl.-Ing. U. Ritterstaedt





Schirmhöhe Bezeichnung Imm. Ort	Immissionsrichtwert		Beurteilungspegel Lr 0m		Beurteilungspegel Lr 2m		Beurteilungspegel Lr 3m		Beurteilungspegel Lr 4m		Beurteilungspegel Lr 5m	
	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)
1	50	35	51,8	1,6	50,8	1,6	50,3	0,6	49,7	1,5	49,2	0,0
2	50	35	53,0	2,7	50,9	2,6	49,7	1,8	48,4	2,4	47	1,0
3	50	35	52,4	3,9	51,1	3,9	50,4	3,0	49,6	3,8	48,9	2,9
4	50	35	48,2	5,8	47,6	5,7	47,3	5,3	47,1	5,7	46,9	5,3
5	50	35	43,5	11,6	43,3	11,6	43,2	11,6	43,1	11,6	43,	11,6
6	55	40	42,4	39,3	42,1	39,3	41,7	39,3	41,6	39,3	40,8	39,3
7	50	35	47,5	25,7	44,3	25,7	41,3	25,7	38,2	25,7	35,4	25,7
8	50	35	53,0	22,6	52,7	22,6	51,5	22,6	49,9	22,6	48,4	22,6
9	50	35	54,0	10,9	53,5	10,9	51,9	10,9	50,8	10,9	49,1	10,9
10	55	40	49,7	10,4	49,8	10,4	49,9	10,2	49,9	10,4	50	10,1



**ALDI Bürgermeister-Schmelzing-Straße in Kamp-Lintfort**  
**Auf ein Reines Wohngebiet optimierte Schirmhöhen**

Diesem Papier liegt das Dokument 090308 vom 28. Oktober 2008 zu Grunde. In ihm wurde eine Abwägung vorgeschlagen, dass die benachbarten Reinen Wohngebiete nicht mehr als den Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebietes erhalten sollten. Nun soll zusätzlich geprüft werden, mit welchen Schallschirmen die Immissionsrichtwerte eines Reinen Wohngebietes eingehalten werden können. Hierzu wurden sowohl nördlich als auch südlich des Parkplatzes Schallschirme angeordnet. Die nördlichste Parkreihe mit 20 Stellplätzen entfällt. Die Lagen, Längen und Höhen dieser Schirme sind in der beigegefügtten Zeichnung grün eingetragen.

Da Ladevorgänge zur Nachtzeit im vorangegangenen Gutachten bereits ausgeschlossen worden sind, werden sie in der vorliegenden Untersuchung als nicht vorhanden angenommen.

Die umseitige Tabelle zeigt, dass mit den vorgeschlagenen Schallschirmen überall die Immissionsrichtwerte knapp eingehalten werden. Die Lage der Immissionsorte ist identisch mit denen aus dem Gutachten Nummer 090308. Die Schallschirme wurden in ihren Lagen, Längen und Höhen derart optimiert, dass die geringst mögliche Wandfläche dafür sorgt, dass überall der Immissionsrichtwert genau eingehalten wird. Die beigegefügte Zeichnung zeigt diese Schallschirme. Sie sind grün eingetragen.

Neuss, den 22.09.2009

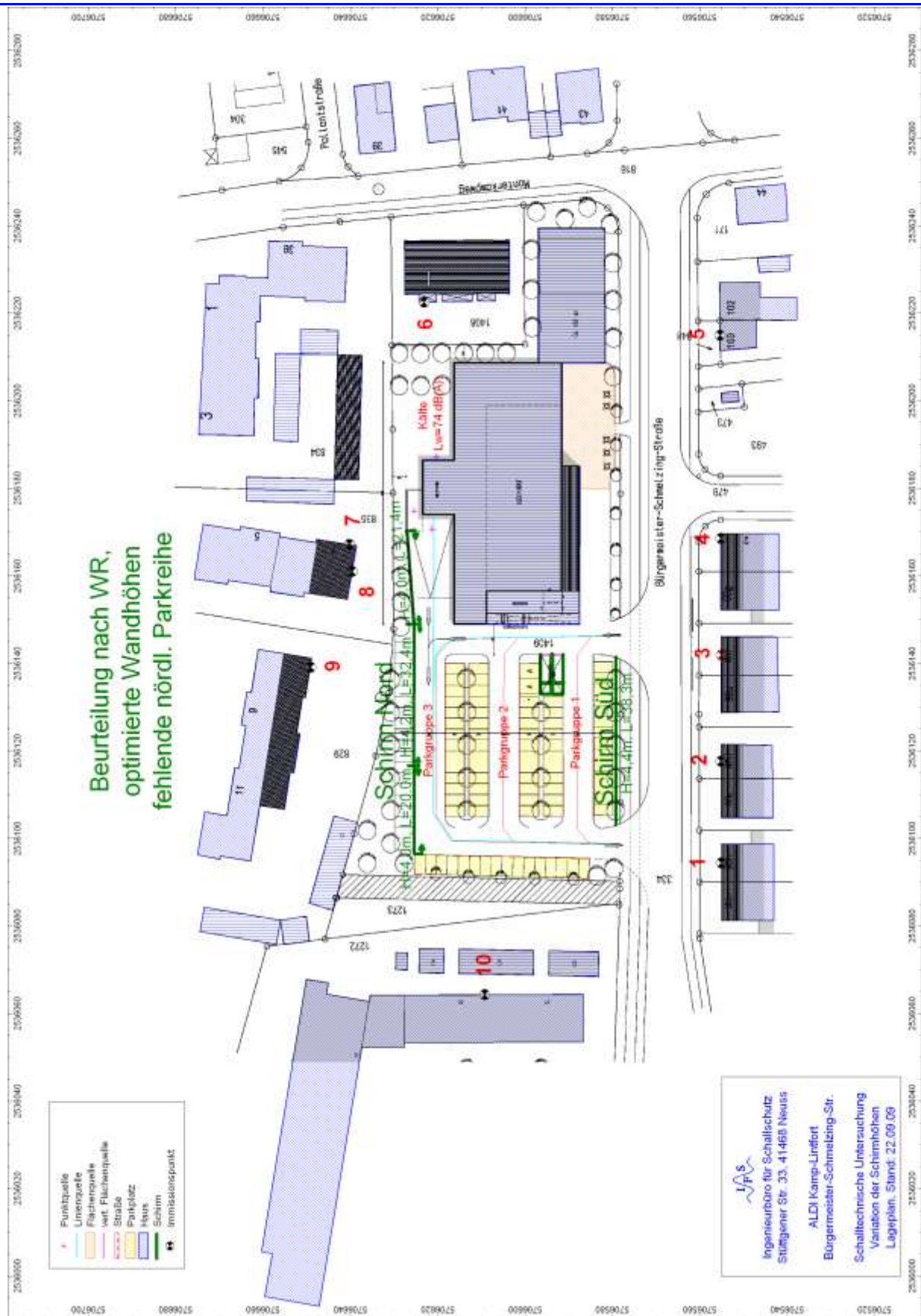
Ingenieurbüro für Schallschutz  
Dipl.-Ing. U. Ritterstaedt





Berechnungspunkt	Immissionsrichtwert		Beurteilungspegel Lr		Überschreitung	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
Bezeichnung	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
1	50	35	49,6	1,3	-	-
2	50	35	48,1	2,3	-	-
3	50	35	50,0	3,8	-	-
4	50	35	47,2	5,7	-	-
5	50	35	43,1	11,6	-	-
6	55	40	41,5	39,3	-	-
7	50	35	44,4	25,7	-	-
8	50	35	49,9	22,6	-	-
9	50	35	49,9	10,9	-	-
10	55	40	49,5	10,4	-	-





**ALDI Bürgermeister-Schmelzing-Straße in Kamp-Lintfort**

**Maximale Schirmhöhe 2,0m**

Diesem Papier liegt das Dokument 090308 vom 28. Oktober 2008 zu Grunde. In ihm wurde eine Abwägung vorgeschlagen, dass die benachbarten Reinen Wohngebiete nicht mehr als den Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebietes erhalten sollten. Nun soll zusätzlich geprüft werden, welche Beurteilungspegel mit Schallschirmen von maximal 2,0m Höhe erreicht werden. Hierzu wurden sowohl nördlich als auch südlich des Parkplatzes Schallschirme angeordnet. Die nördlichste Parkreihe mit 20 Stellplätzen entfällt. Die Lagen, Längen und Höhen dieser Schirme sind in der beigefügten Zeichnung grün eingetragen.

Da Ladevorgänge zur Nachtzeit im vorangegangenen Gutachten bereits ausgeschlossen worden sind, werden sie in der vorliegenden Untersuchung als nicht vorhanden angenommen.

Die umseitige Tabelle zeigt, dass mit den vorgeschlagenen Schallschirmen südlich des Parkplatzes Überschreitungen von mehr als 1 dB und nördlich Überschreitungen von über 2 dB verbleiben.

Die Lage der Immissionsorte ist identisch mit denen aus dem Gutachten Nummer 090308. Die beigefügte Zeichnung zeigt diese Schallschirme. Sie sind grün eingetragen.

Neuss, den 22.09.2009

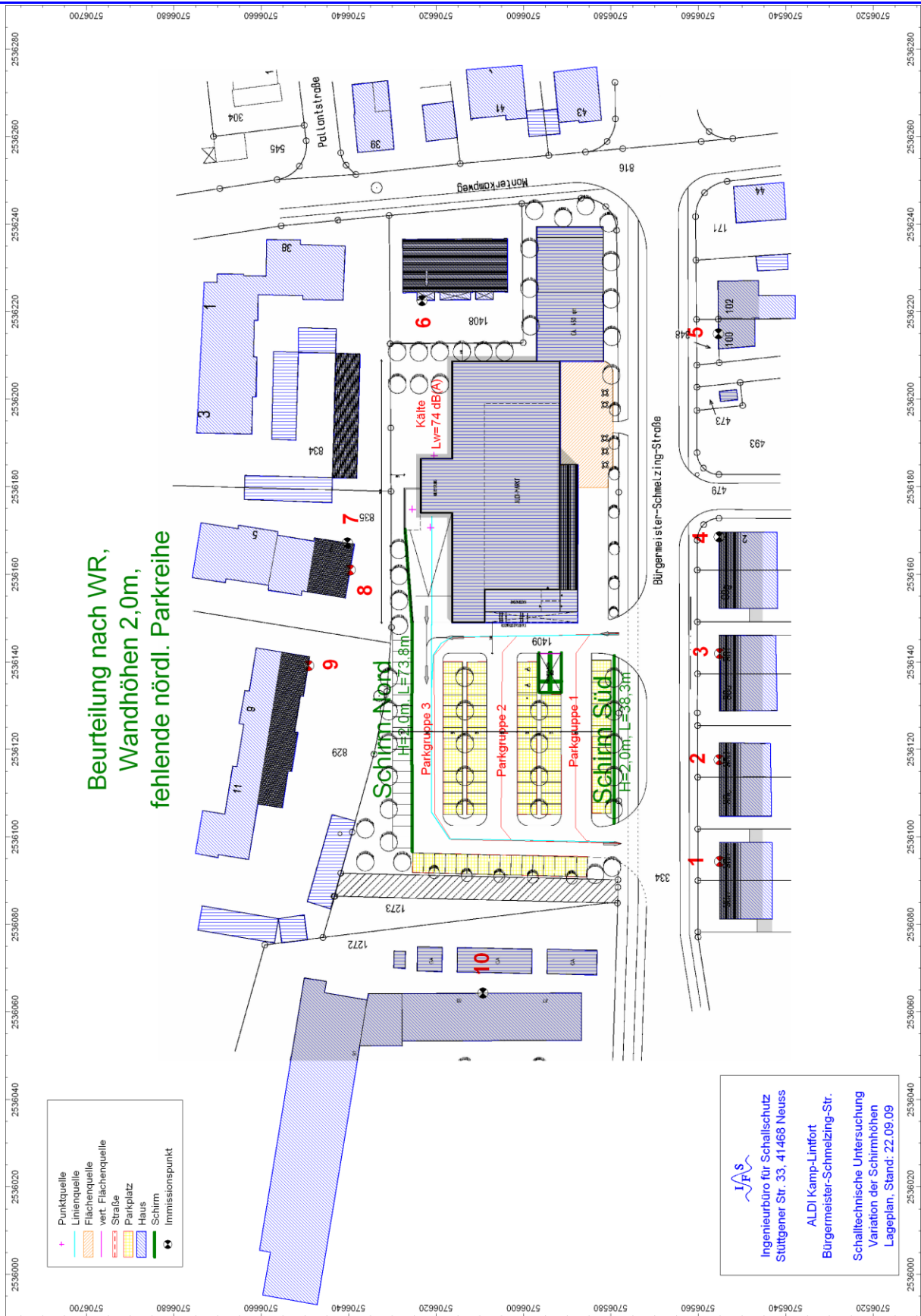


Ingenieurbüro für Schallschutz  
Dipl.-Ing. U. Ritterstaedt





Berechnungspunkt	Immissionsrichtwert		Beurteilungspegel Lr		Überschreitung	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
Bezeichnung	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
1	50	35	50,7	1,6	0,7	-
2	50	35	51,0	2,6	1,0	-
3	50	35	51,1	3,9	1,1	-
4	50	35	47,7	5,8	-	-
5	50	35	43,3	11,6	-	-
6	55	40	41,8	39,3	-	-
7	50	35	45,9	25,7	-	-
8	50	35	52,3	22,6	2,3	-
9	50	35	52,2	10,9	2,2	-
10	55	40	49,6	10,4	-	-



Beurteilung nach WR,  
Wandhöhen 2,0m,  
fehlende nördl. Parkreihe

- Punktquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- vert. Flächenquelle
- Straße
- Parkplatz
- Haus
- Schirm
- Immissionspunkt

**IFS**  
Ingenieurbüro für Schallschutz  
Stuttgener Str. 33, 41468 Neuss

ALDI Kamp-Linfort  
Bürgermeister-Schmelzing-Str.

Schalltechnische Untersuchung  
Variation der Schirmhöhen  
Lageplan, Stand: 22.09.09



Architekturbüro Verhoeven  
Herrn E. Verhoeven  
Johannesstr. 13  
47623 Kevelaer

Neuss, den 10. Okt. 2009

BV: ALDI Bgm. Schmelzing-Str. in Kamp-Lintfort

Sehr geehrter Herr Verhoeven,

aufbauend auf der Aussage, dass die Stadt Kamp-Lintfort eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes im Reinen Wohngebiet von höchstens 3 dB für abwägungsfähig hält, habe ich die Wandhöhe im Norden gemäß Ihrem Vorschlag vom 09.10.09 neu berechnet und komme auf eine Wandhöhe von 2,5. Diese Wandhöhe lässt es zu, dass die Wand um 0,5m weiter nach Norden gesetzt werden kann, was zur Folge hat, dass der Stellplatz, der in Ihrem Entwurf mit „Grünfläche“ bezeichnet ist, auch als Stellplatz genutzt werden kann. Gegenüber dem ursprünglichen Entwurf fallen also nur noch 6 Stellplätze weg.

Insgesamt ergibt sich also eine Wand von  $L=77,3\text{m}$  Länge und einer Höhe von  $H=2,5\text{m}$ . Diese Wand geht lückenlos in die Wandscheibe an der Anlieferung über und überschneidet die Garagenzeile um 1m.

Ich bin allerdings davon ausgegangen, dass die beiden östlichsten Garagen auf der Fl.-Nr. 829 tatsächlich existieren. Diese Garagen fehlten in den bisherigen Lageplänen. Sollten diese Garagen nicht vorhanden sein, so muss die Wand um die Breite dieser beiden Garagen, d.h. um ca. 6m, nach Westen verlängert werden.

Die umseitige Tabelle zeigt die Berechnungsergebnisse, die beigelegte Zeichnung zeigt die berechnete Situation. Zur Sicherheit wurde ein neuer Immissionsort Nr. 11 aufgenommen.

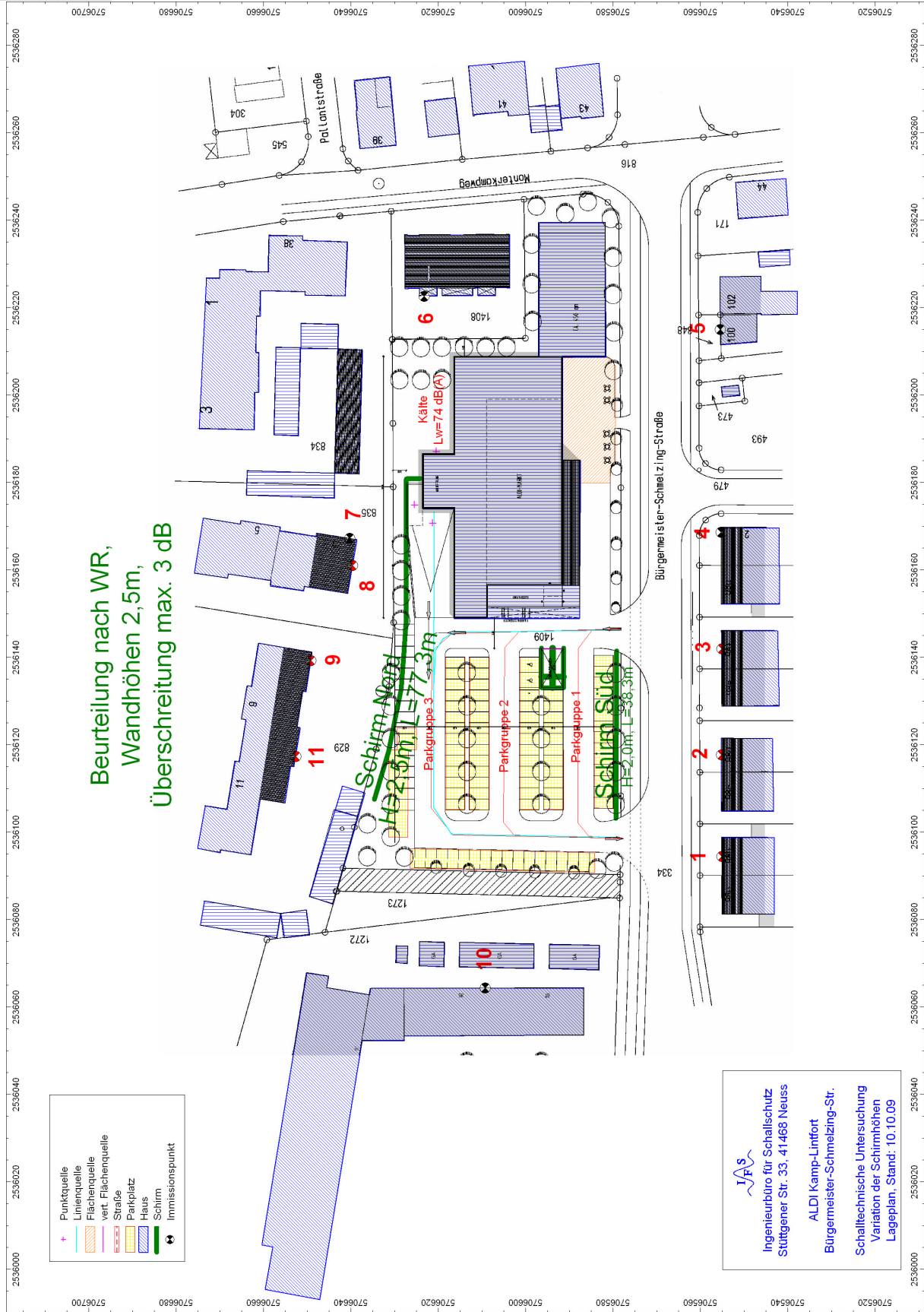
Hinweis: Nach der Rechtsprechung gelten Überschreitungen über 3 dB als erheblich. Eine Pegelerhöhung von 3 dB bedeutet physikalisch die doppelte Menge an Schallenergie, jedoch nicht die doppelte gehörte Lautstärke. Ein Pegelunterschied von 3 dB wird in der Praxis als „etwas lauter“ wahrgenommen. Eine Verdoppelung der subjektiven Lautstärke entspricht einer Pegelerhöhung von ca. 10 dB.

Berechnungspunkt Bezeichnung	Immissionsrichtwert		Beurteilungspegel Lr		Überschreitung	
	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB	nachts dB
1	50	35	50,6	1,6	0,6	-
2	50	35	50,8	2,6	0,8	-
3	50	35	51,0	3,9	1,0	-
4	50	35	47,5	5,7	-	-
5	50	35	43,2	11,6	-	-
6	55	40	41,6	39,3	-	-
7	50	35	43,0	25,7	-	-
8	50	35	52,1	22,6	2,1	-
9	50	35	52,6	10,9	2,6	-
10	55	40	49,6	10,4	-	-
11	50	35	52,6	12,5	2,6	-

Mit freundlichem Gruß

Ingenieurbüro für Schallschutz  
Dipl.-Ing. U. Ritterstaedt





- Punktquelle
- Linienquelle
- Flächequelle
- vert. Flächequelle
- Straße
- Parkplatz
- Haus
- Schirm
- Immissionspunkt

Ingenieurbüro für Schallschutz  
Stuttgenger Str. 33, 41468 Neuss

ALDI Kamp-Lintfort  
Bürgermeister-Schmelzing-Str.

Schalltechnische Untersuchung  
Variation der Schirmhöhen  
Lageplan, Stand: 10.10.09