

Baulärm - das Spannungsfeld zwischen Bauherr, Nachbar und Gesetzgeber

2016-09-07

Dipl.-Ing. Wolfgang Teuber, IAB Oberursel

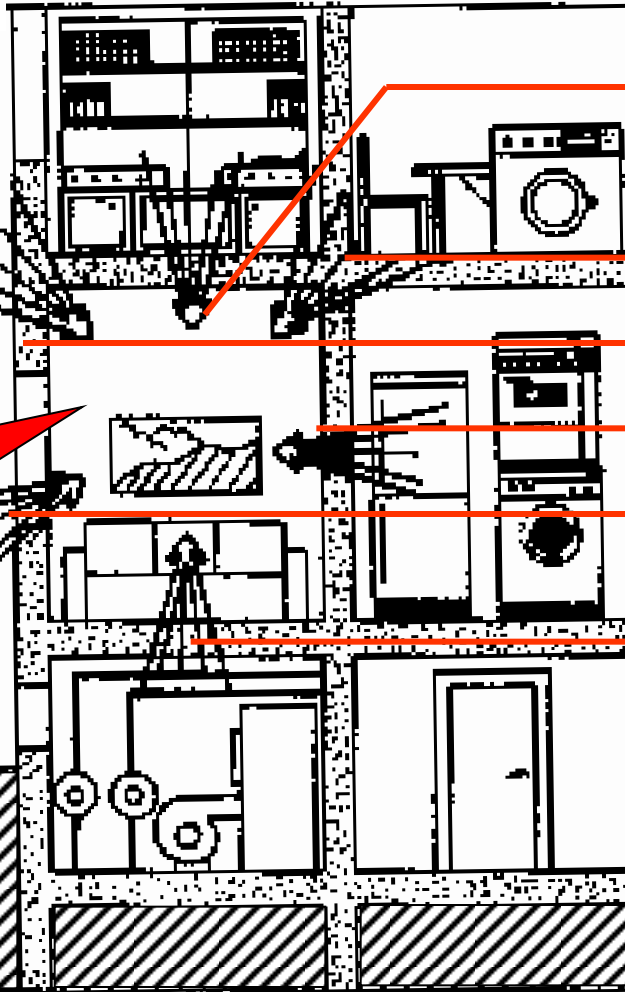
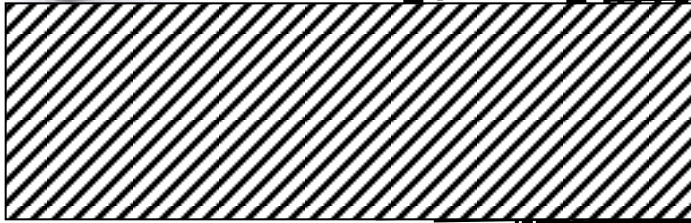
Themenübersicht

- **Baulärm: Konfliktsituation zwischen Baustelle, Nachbarn und Behörde**
- **Vorgaben und Anforderungen - AVV Baulärm**
- **Schallquellen, Berechnungen, Immissionen, Prognosen**
- **Baulärminderung: Technische Möglichkeiten und Grenzen**
- **Kontrollen, Überwachung**

1.

Baulärm: Konfliktsituation zwischen Baustelle und Nachbarn

Baulärm



Luftschalldämmung Decke

Sanitär: Wasser, Abwasser

Außendämmung, Fluglärm

Luftschalldämmung Wand

Verkehrslärm

Haustechnische Anlagen

Luftschallübertragung

nicht zwischen
8 und 17 Uhr



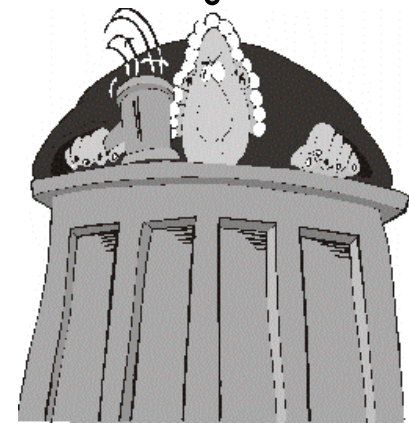
Bürohaus

Betrieb am Tag
und in der Nacht



Baustelle

AVV
Baulärm !

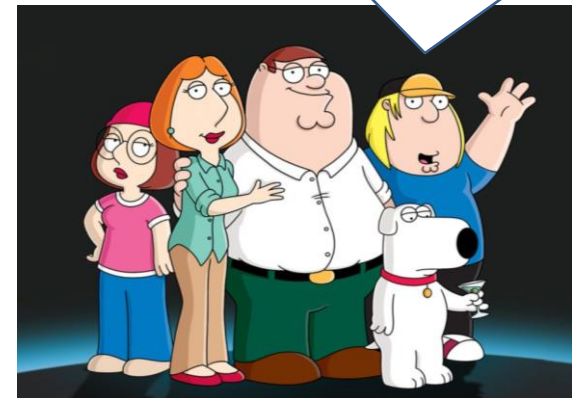


*nicht vor 9;
Mittagsruhe
13-15 Uhr*



Seniorenheim

maximal von 9 bis 18 Uhr,
dienstags nur bis um drei



Familie

Konfliktsituation Baustelle / Nachbarschaft

Baustelle: Bauherr, ausführende Firmen

Kurze Bauzeit

Hoher Maschineneinsatz

Lange Arbeitszeit am Tag, Arbeiten während der Nacht

Nachbarn: Eigentümer, Mieter

Schutz gegen Baulärm

Reduzierte Maschinenzahl

Geräuscharme Baumaschinen

Zeitliche Einschränkungen:

 Büros – Bauarbeiten außerhalb der Arbeitszeit

 Wohnungen - außerhalb der Ruhezeit

 Schulen – in Ferien

 Krankenhäuser, Altenheime – Ruhezeiten / Mittagsruhe

Mietminderung

Bürgerinitiativen

Behörden: Bauaufsicht, Gemeinden

Öffentlich rechtliche Fragestellung (Urteile VG Frankfurt/M)

Überwachung

Behördliches Einschreiten

Grundlage: AVV Baulärm; 32. BImSchV

Konfliktsituation Baustelle / Nachbar

2.

Vorgaben und Anforderungen –

AVV Baulärm

Überschreitet der nach Nr. 6 ermittelte Beurteilungspegel des von Baumaschinen hervorgerufenen Geräusches den Immissionsrichtwert um mehr als 5 dB(A), sollen Maßnahmen zur Minderung des Geräusches angeordnet werden

Es kommen insbesondere in Betracht:

- a) Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle**
- b) Maßnahmen an den Baumaschinen**
- c) Die Verwendung geräuscharmer Baumaschinen**
- d) Die Anwendung geräuscharmer Bauverfahren**
- e) Die Beschränkung der Betriebszeit lautstarker Baumaschinen**

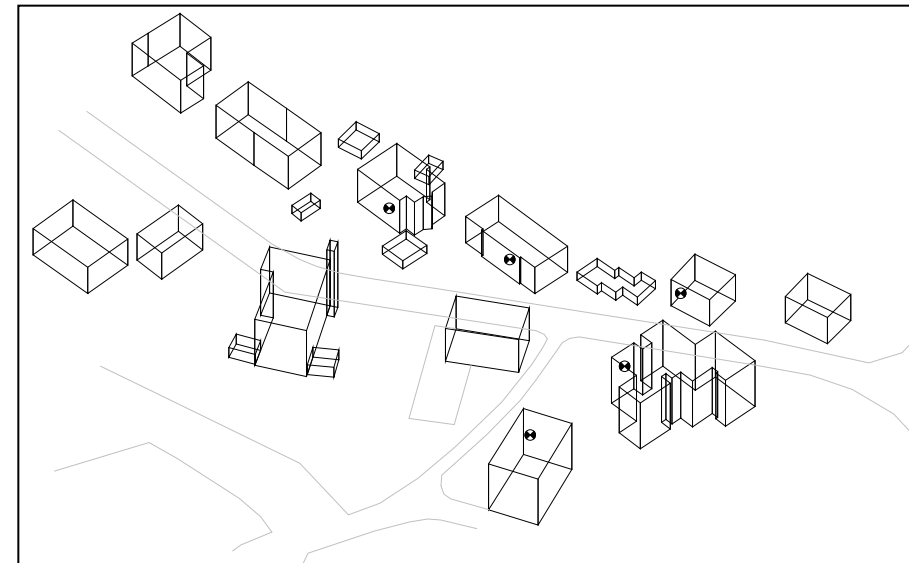
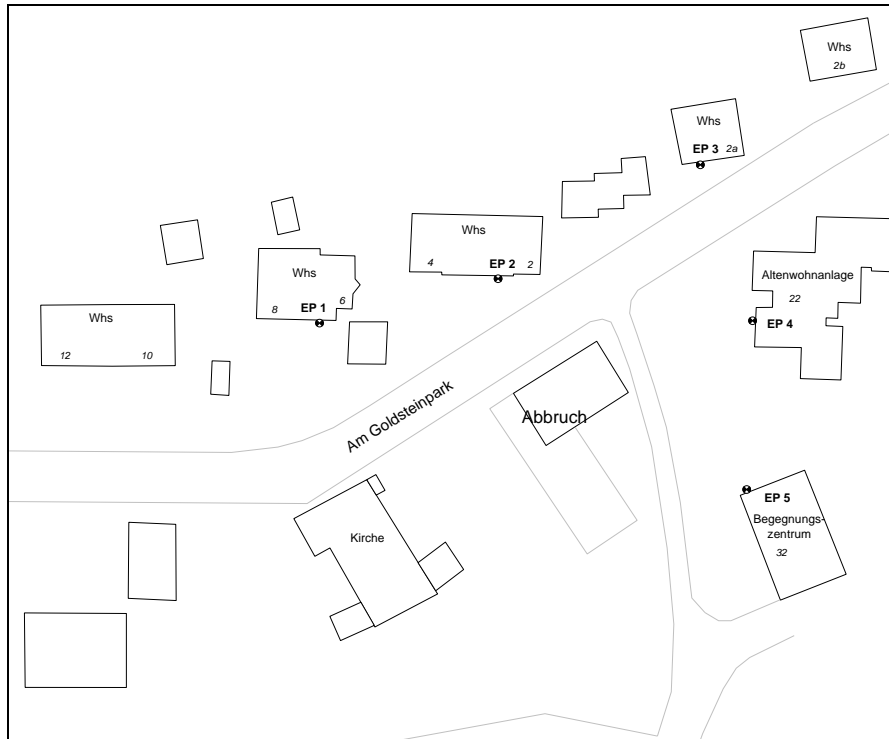
Grundsätze für Maßnahmen: AVV Baulärm Kap.4.1

3.

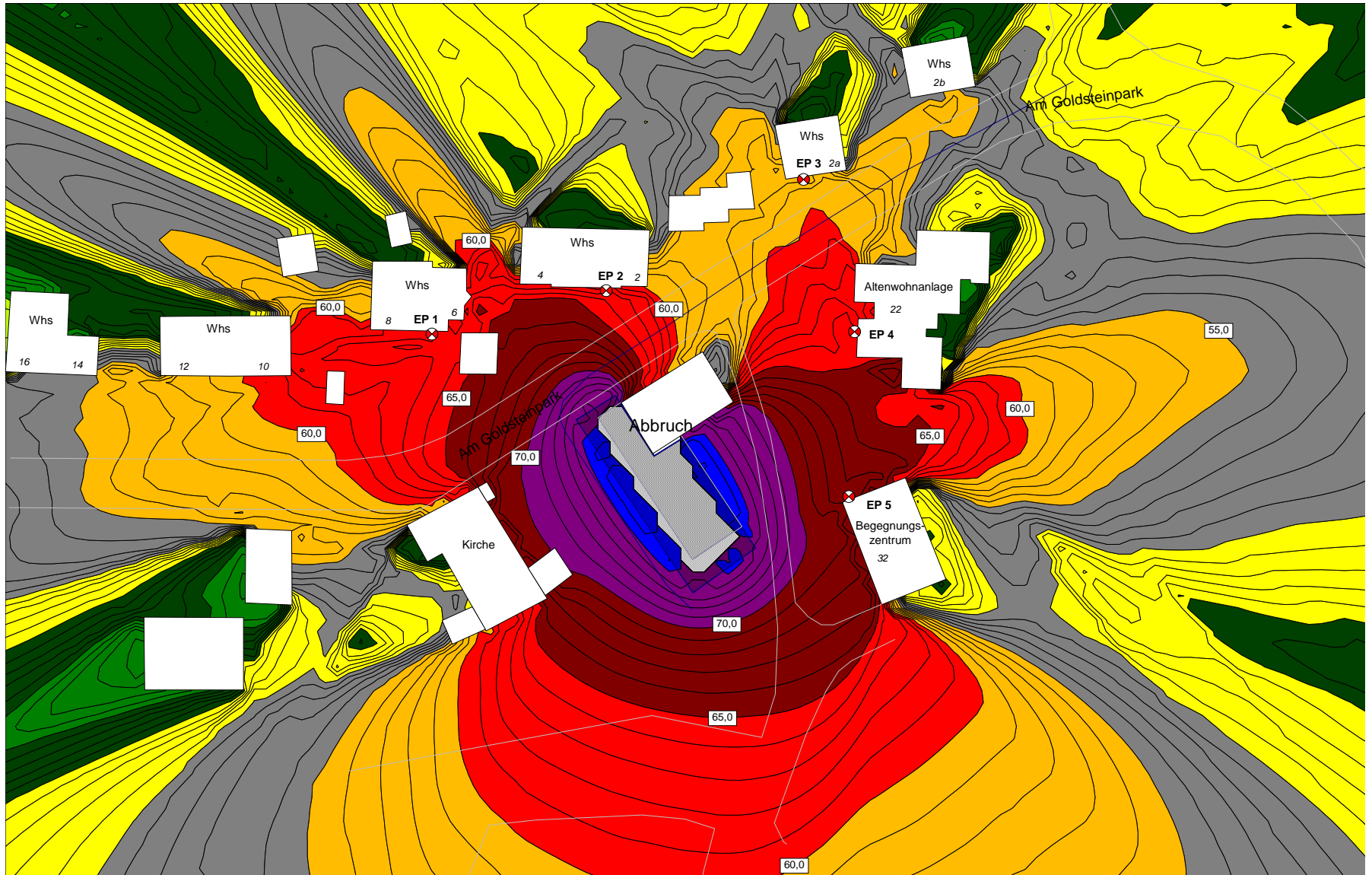
Schallquellen, Berechnungen Immissionen, Prognosen

1. Einleitung und Aufgabenstellung
2. Örtliche Gegebenheiten, Immissionspunkte
3. Anforderungen nach AVV Baulärm
4. Berechnung der Schalleinwirkungen
 - 4.1 Emissionen von Baumaschinen
 - 4.2 Betriebszeiten
 - 4.3 Berechnung Mittelungs- und Beurteilungspegel
5. Abbruchkonzept, Lärminderungsmaßnahmen
6. Überprüfungsmessungen
7. Zusammenfassung
8. Anlagen

**Gliederung eines Prognosegutachtens
– hier für Abbruch**



CAD – Geländemodell Grundriss und 3-D-Ansicht

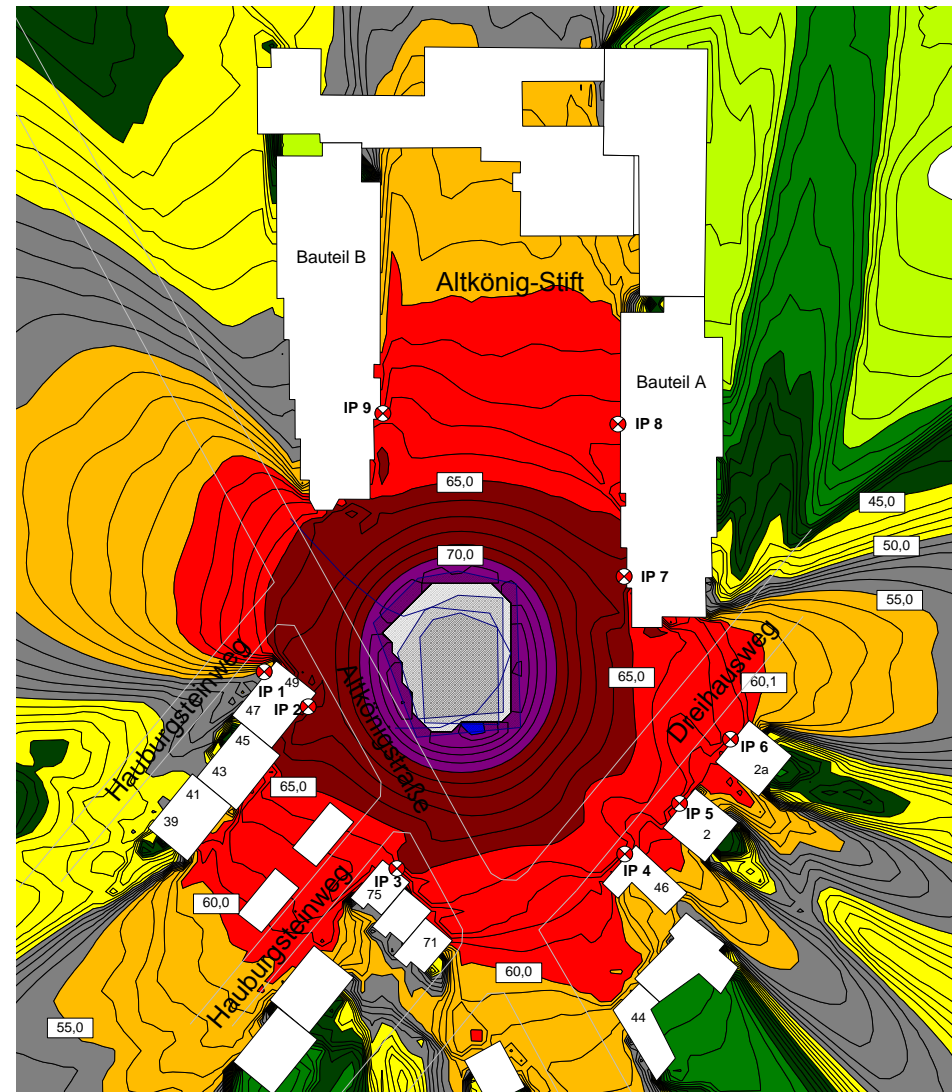
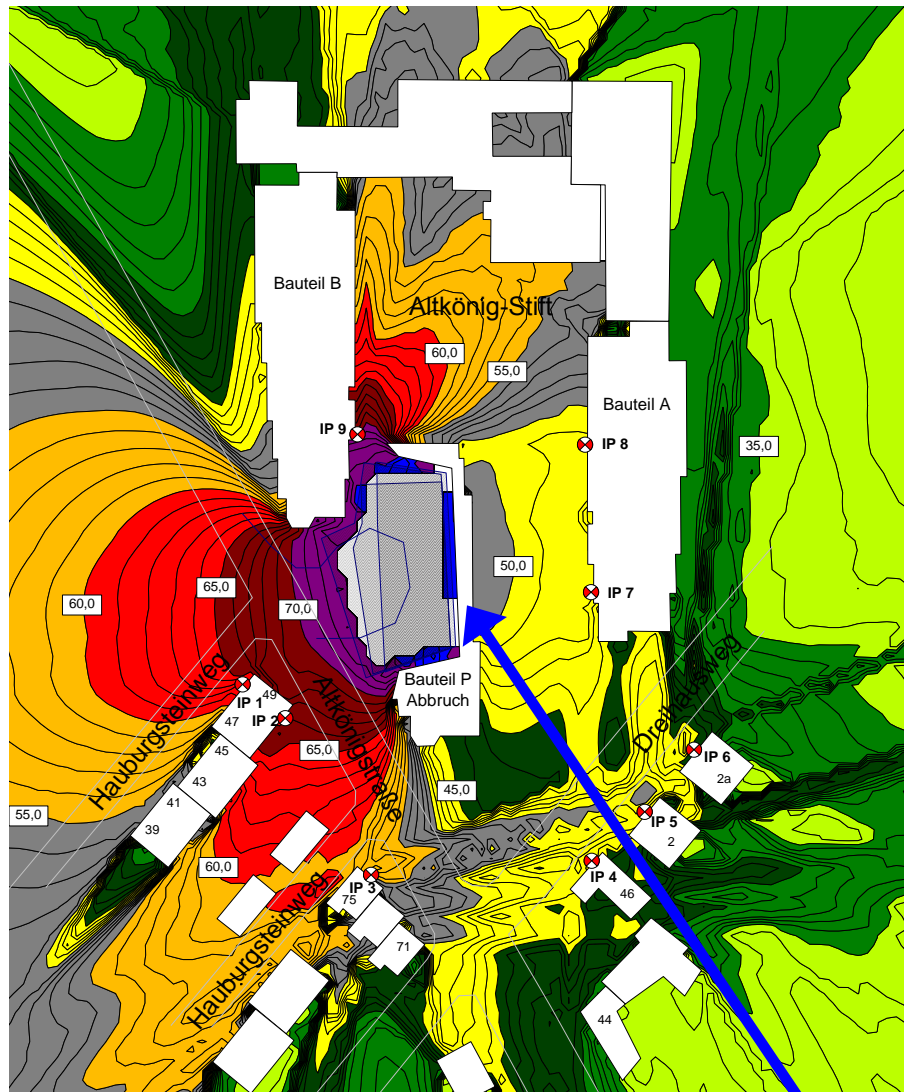


Isophone: Beispiel Abbruch Kindergartengebäude

4.

Baulärminderung:

Technische Möglichkeiten und Grenzen



Verbleibende Fassade bedeutet Schallabschirmung

Schallabschirmung durch Gebäude, Beginn Abriss an Westseite



Abschirmung aus Einzelwänden



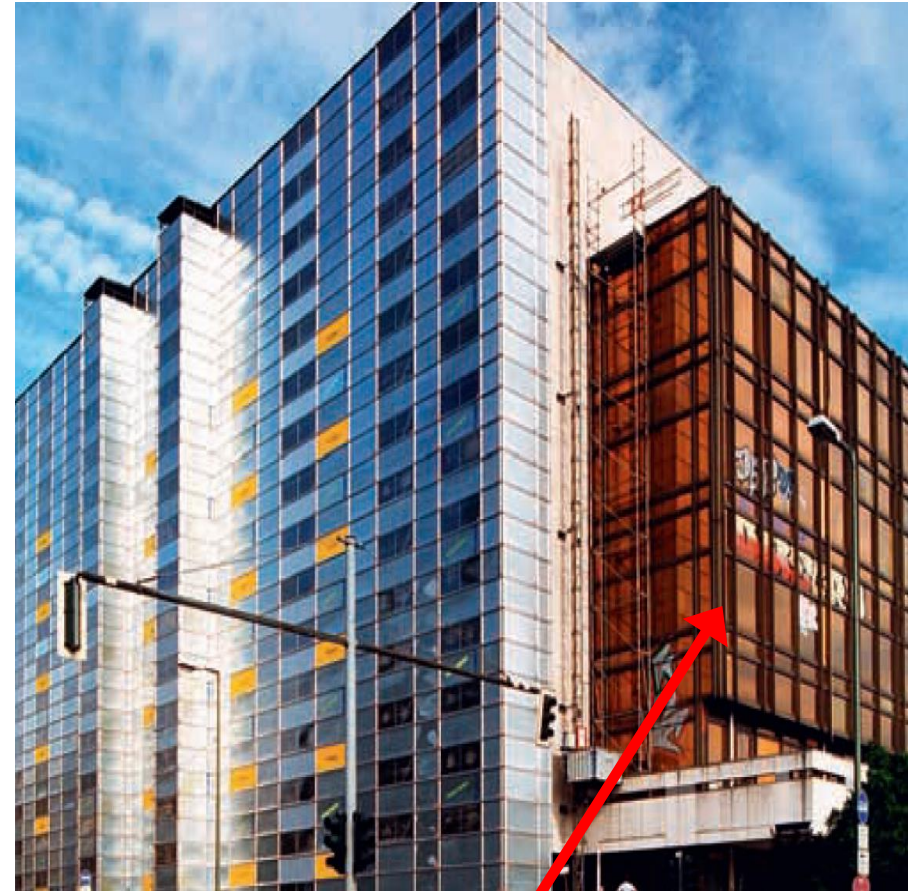
Aufblasbare Schallschutzwand

nach Hersteller-Datenblatt
Fa. Ceno tec

Einhausung / Schallabschirmung



Ausführung als Schallschutzwand



Einhausung der Baumaßnahme

Aus Datenblatt / Prospekt Fa. Layer Gerüste; Protect - System

Gerüstelemente mit schalldämmenden Verschalungen



**Bestand: Räume des
Kindergartens EG und OG**

**komplette Umhausung: dicht zueinander
schließende Seecontainer**

**Seecontainer zur
Abschirmung eines
Kindergartens**



Hinweise zu Maßnahmen: AVV Baulärm Anlage 5

III. Einsatz der Baumaschinen: lärmarme Baumaschinen, zwischen Arbeitsvorgängen Maschinen stilllegen, lärmfreie Zeiten, gleichzeitiger Betrieb mehrerer Baumaschinen

Der gleichzeitige Maschinenbetrieb kann zur Grenzwertüberschreitung führen, andererseits jedoch verkürzte Zeit für Neubau, Renovierung oder Abbruch

generell gilt:

Vermeidbarer Baulärm ist unzulässig



offene Fenster: verstärkte
Schallabstrahlung nach außen

Eisenstücke und
Gipskartonplatten werden aus
Fenster geworfen

So nicht !!!



hydraulischer Meißel

Schallquelle durch
zwischenliegenden
Erdbügel teilweise
abgeschirmt

**Erdhügel mindert
ca. 5 dB**

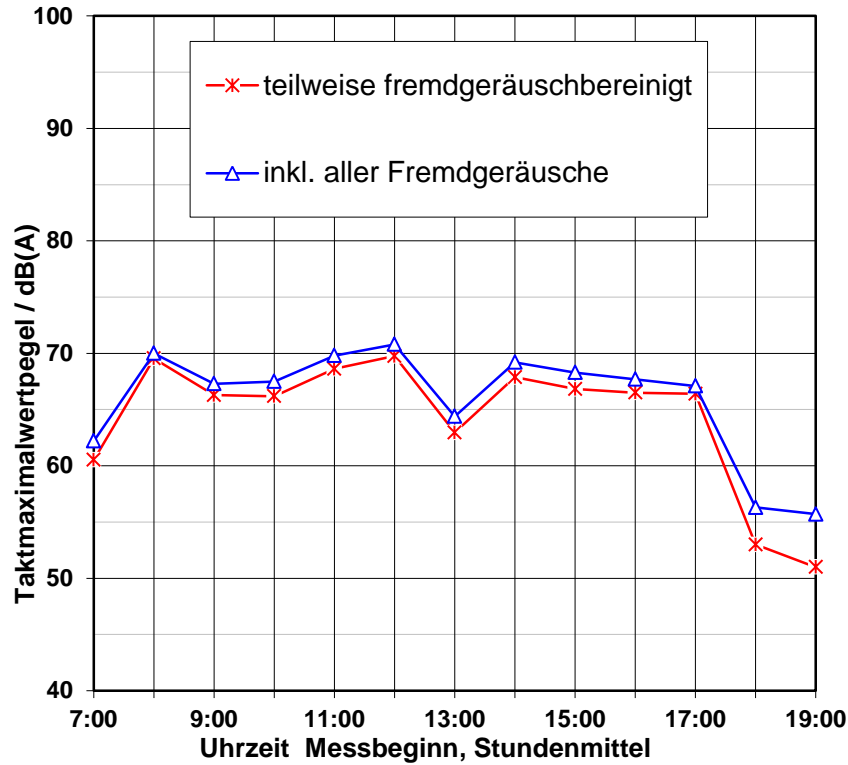




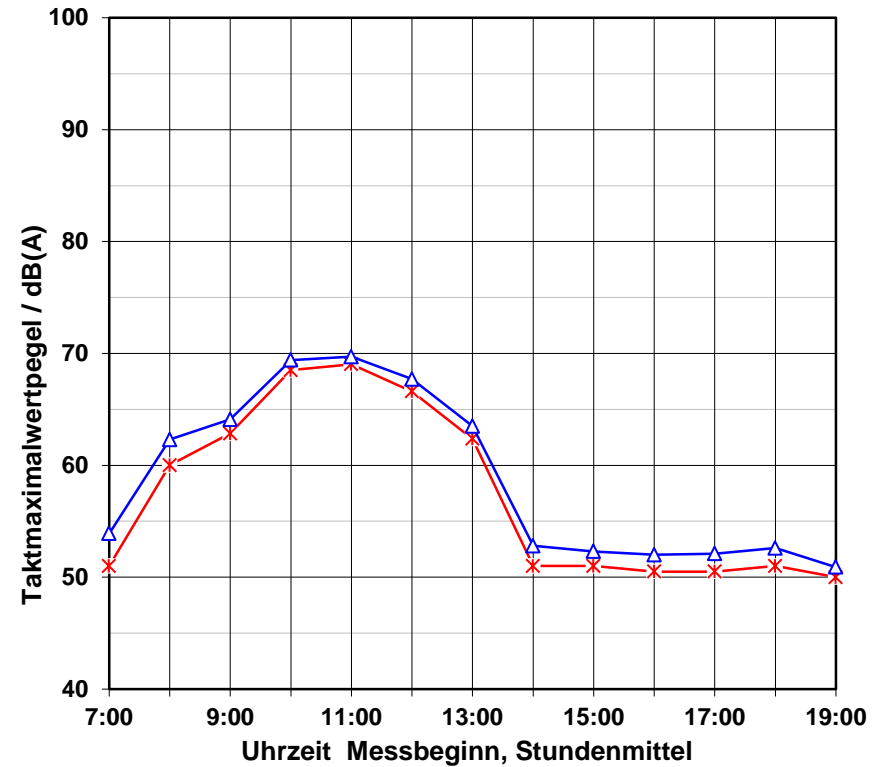
**nachtägliche Einhausung einer Pumpe,
auch nachts betrieben**

5.

Kontrollen, Überwachung



Freitag



Samstag

Dauermessstation: permanente Überwachung

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

**IAB – Oberursel
Kiesweg 22-24
61440 Oberursel/ Germany
Tel.: 06171 750 31
Fax: 06171 854 83**

teuber@iab-oberursel.de
mobil: 01714345821

www.iab-oberursel.de