

LÄRMSCHUTZWAND THEODOR-KÖRNER-HOF

Dipl.-Ing. Dr. techn. R. Woschitz / RWT+

WETTBEWERBSSIEGERPROJEKT

Projekt SYLVIE “systematische Lärmsanierung von innerstädtischen Wohnviertel“

Architekt DI Andreas Treusch & RWT plus ZT GmbH

5 Lärmschutzwände –
Gesamtlänge ca. 150 m und Bauhöhe von 18 m
Stahl-Glaskonstruktion
Windlastabtragung über die bestehenden Gebäudekanten



ARGE LSW Theodor-Körner-Hof

PORR Technobau und Umwelt AG- Züblin Bauges.m.Bh

Ausführung 2006/2007

TRAGKONSTRUKTION

- Fundierung
- Stahlkonstruktion
- Anschluß Bestand

STAHLKONSTRUKTION

- Keilförmiger Vierendelträger
- Abspannung – Auskragung
- Baukastensystem

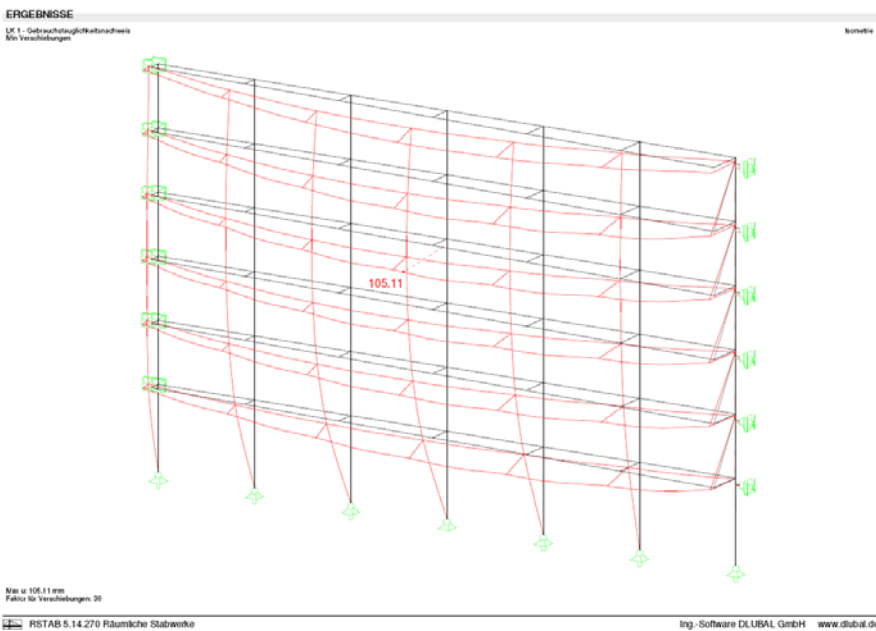
MATERIALIEN

- Stahl S235J0 und S355J2G3
- Beton C25/30/B3
- Betonstahl BSt 550
- Glas VSG aus 2 x ESG

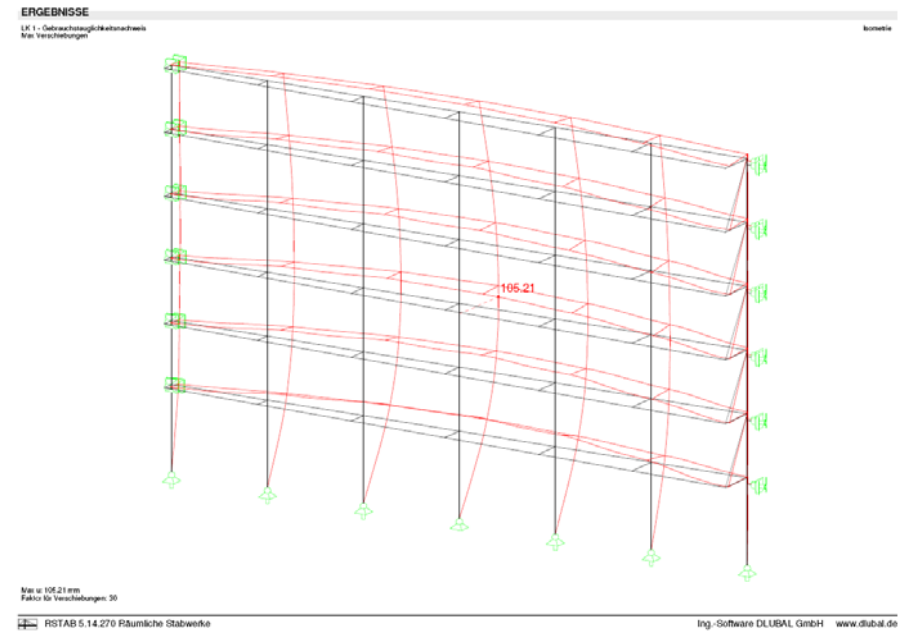
BELASTUNGEN

- Wind lt Önorm B4014-1 (135km/h)
- Nutzlasten Steg 1kN/m² bzw 1,5 KN
- Schneelast
- Temperatur +45°C bis – 25°C
- Anfahrstoß 250kN

TRAGWERKSPLANUNG

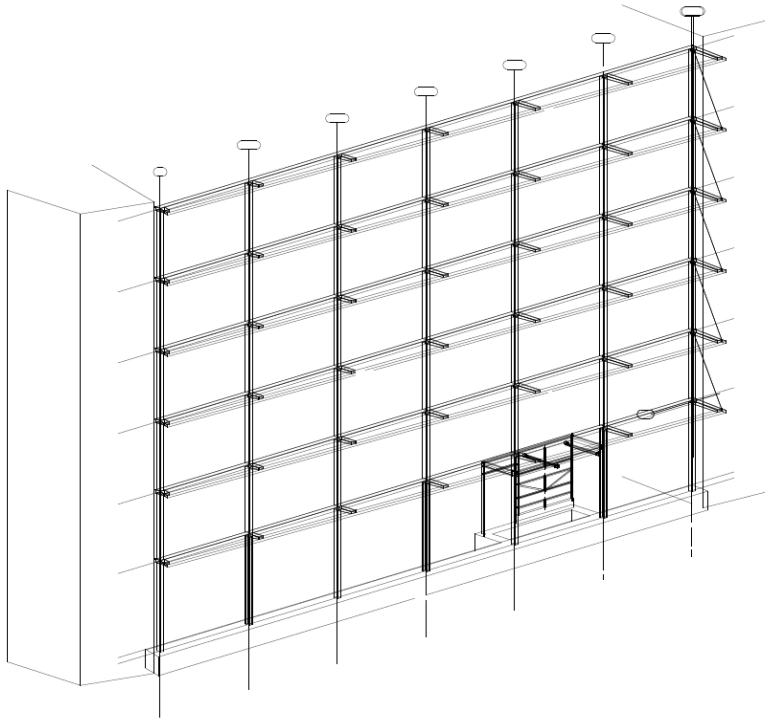


Windsog



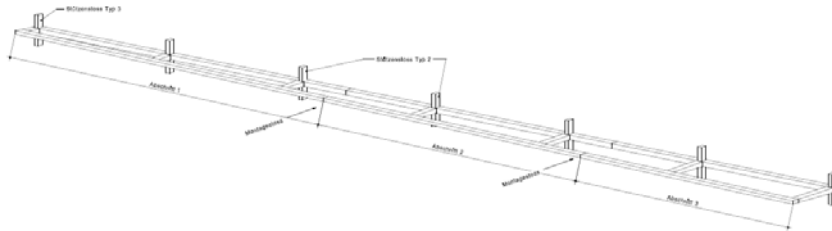
Winddruck

STAHLBAUKONSTRUKTION

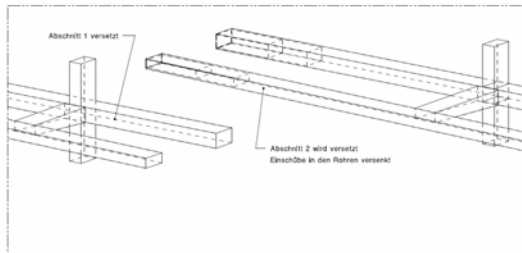


MONTAGEPRINZIP

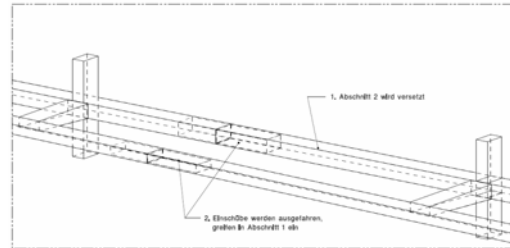
Regelreihe im zusammengebauten Zustand



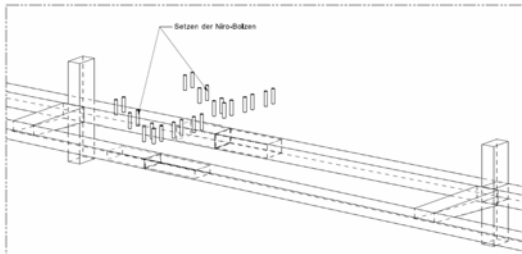
Montagestufe 1



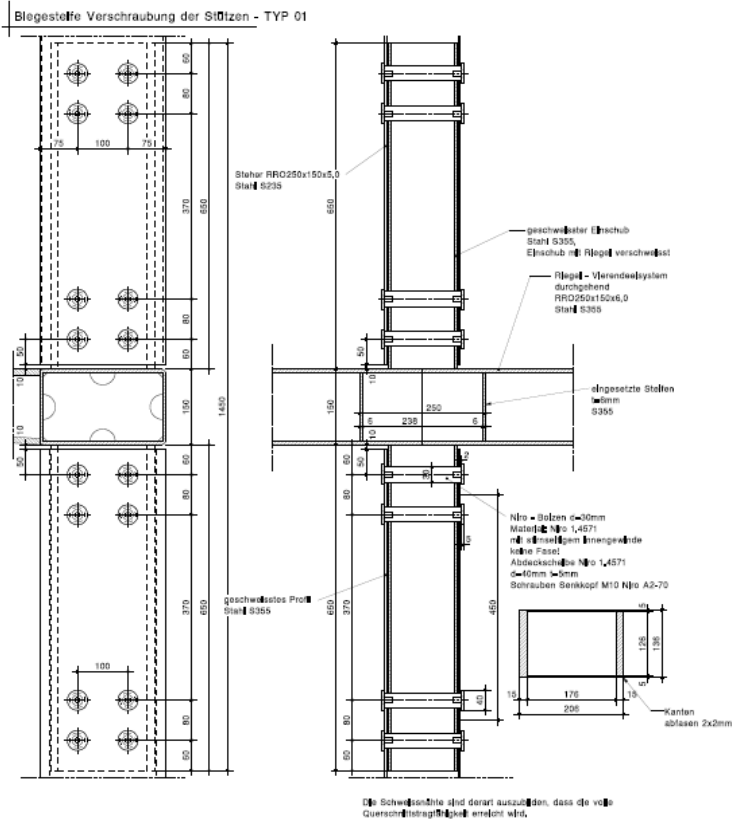
Montagestufe 2



Montagestufe 3

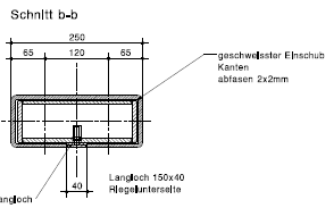
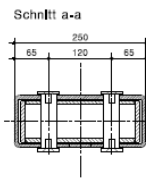
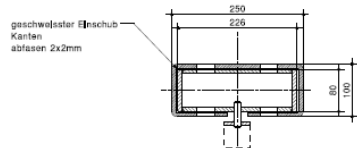
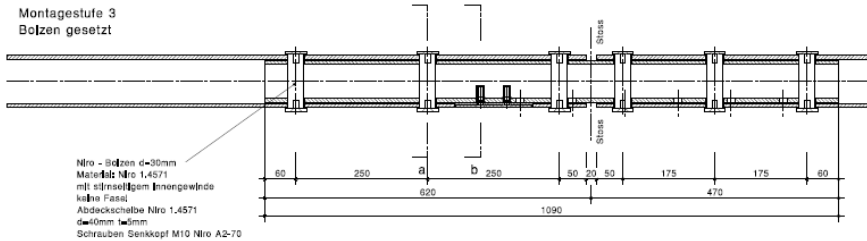
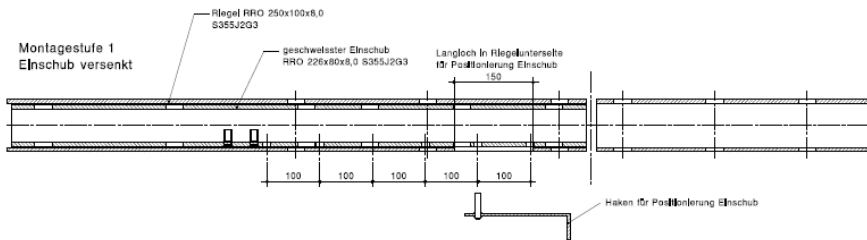


MONTAGESTOSS - vertikal



MONTAGESTOSS - horizontal

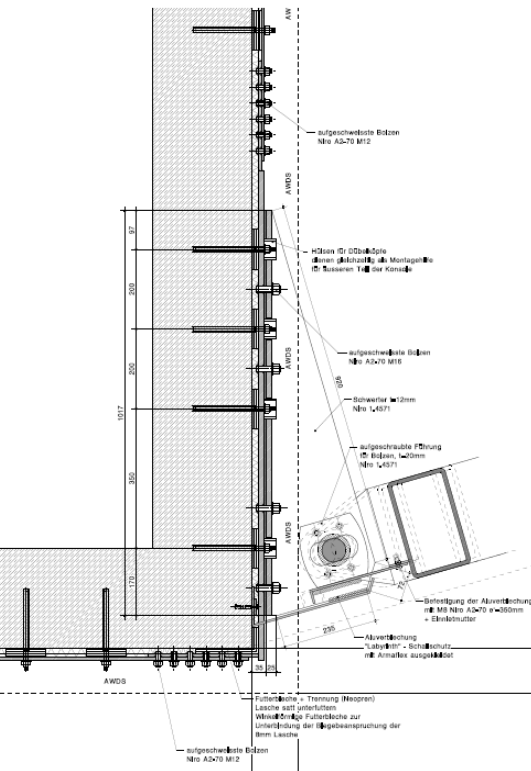
Detail D06
Stoss Riegel vorne



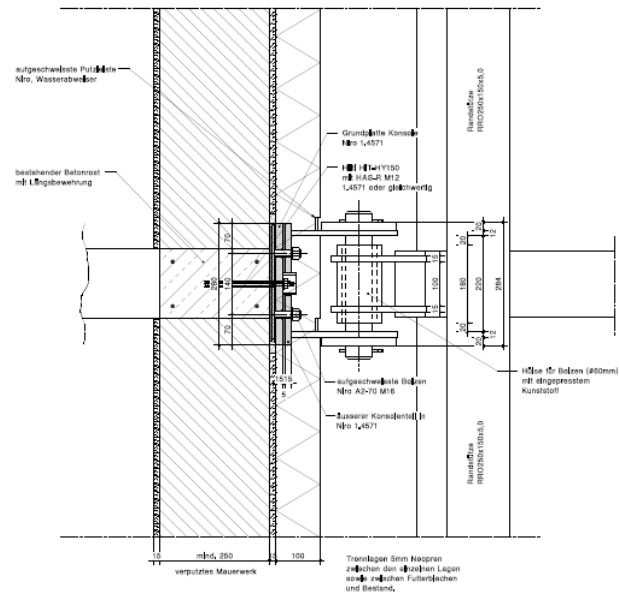
Die Schweißnähte sind darauf auszubilden, dass die volle
Querschnittstragfähigkeit erreicht wird.



ANSCHLUSS BESTAND



Schnitt Bereich Bolzenverbindung



SIMULATION LÄRMSCHUTZWAND



SIMULATION LÄRMSCHUTZWAND



DIE BALANCE DER KRÄFTE



Stadt Wien
Magistratsabteilung
MA 22 Referat Umweltschutz
MA 29 Brückenbau und Grundbau

Lärmschutzwand
Theodor Körner Hof
1050 Wien

Lärmsituation nach Installation
der 18m hohen Lärmschutzwand

Zeichenerklärung

- Straßennachse
- Emissionslinie
- Straßenoberfläche
- Wand
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- LS-Wand
- Immissionsort
- Schienenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Wand

Pegelwerte tags

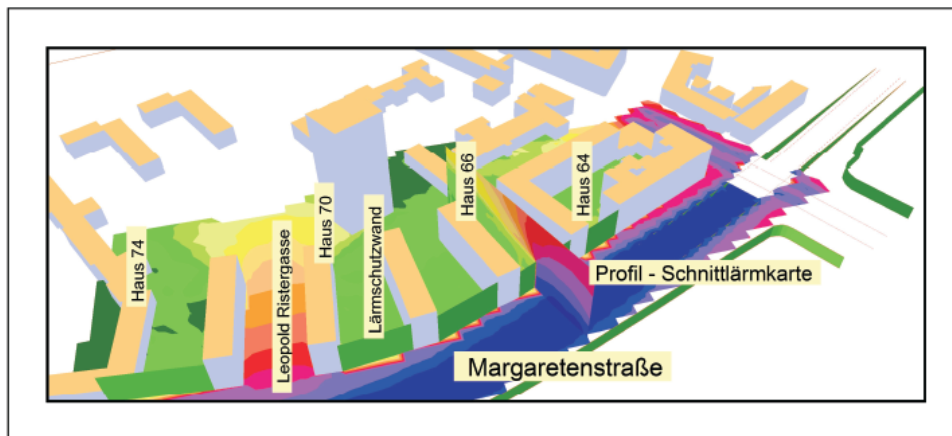
- < 50
- 50 - 52
- 52 - 54
- 54 - 56
- 56 - 58
- 58 - 60
- 60 - 62
- 62 - 64
- 64 - 66
- 66 - 68
- 68 - 70
- 70 - 72
- 72 - 74
- 74 - 76
- 76 - 78
- >= 78

Maßstab 1:904

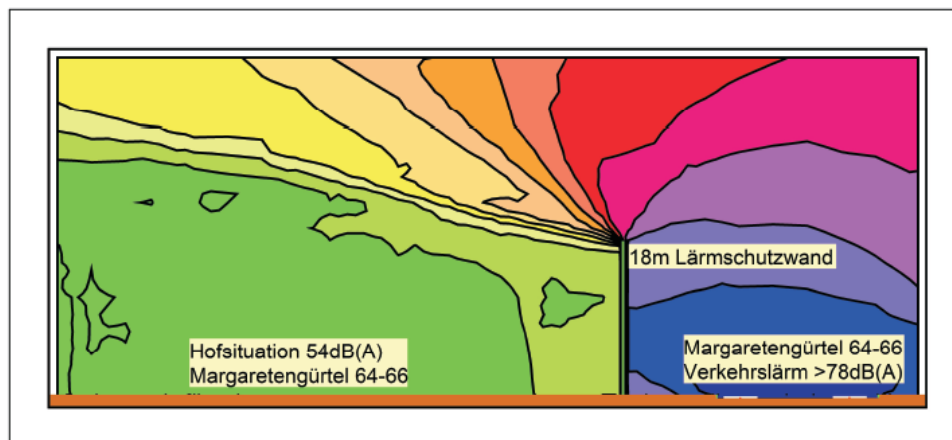


SIMULATION LÄRMSCHUTZWAND

Theodor-Körner-Hof aus der Vogelperspektive



Profil - Schnittlärmskarte



Stadt Wien
Magistratsabteilung
MA 22 Referat Umweltschutz
MA 29 Brückenbau und Grundbau

Lärmschutzwand
Theodor Körner Hof
1050 Wien

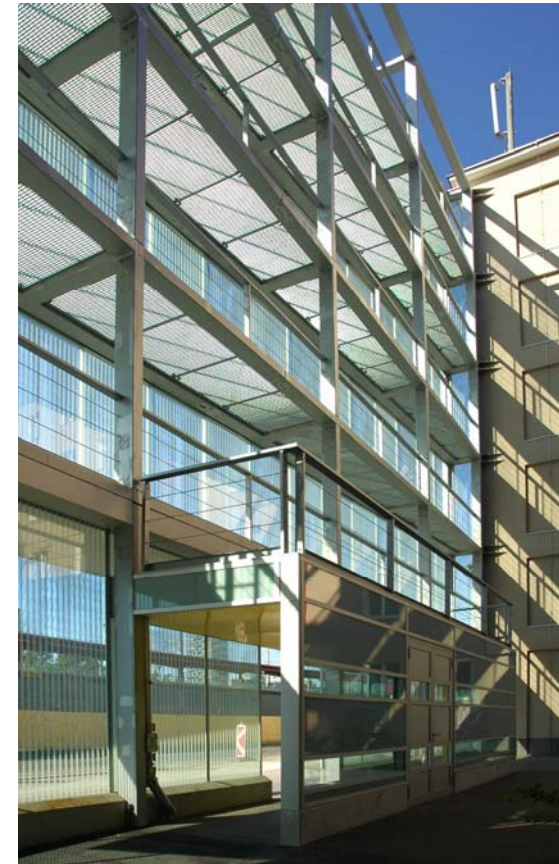
Lärmsituation nach der Installation
der 18m Hohen Lärmschutzwand
aus der Vogelperspektive

Unterlagen für die Wirtschaftlichkeitsberechnung



Planerfasser: Dipl.-Ing. Dr. techn. Woschitz
Ingenieurkonsultant für Bauwesen
1040 Wien - Karlsplatz 2/11

LÄRMSCHUTZWAND THEODOR-KÖRNER-HOF



HÖCHSTE LÄRMSCHUTZWAND WIENS

NEUE OPTIK UND BESSERE LEBENSQUALITÄT

SONNENENERGIE - PHOTOVOLTAIK

www.rwt.at