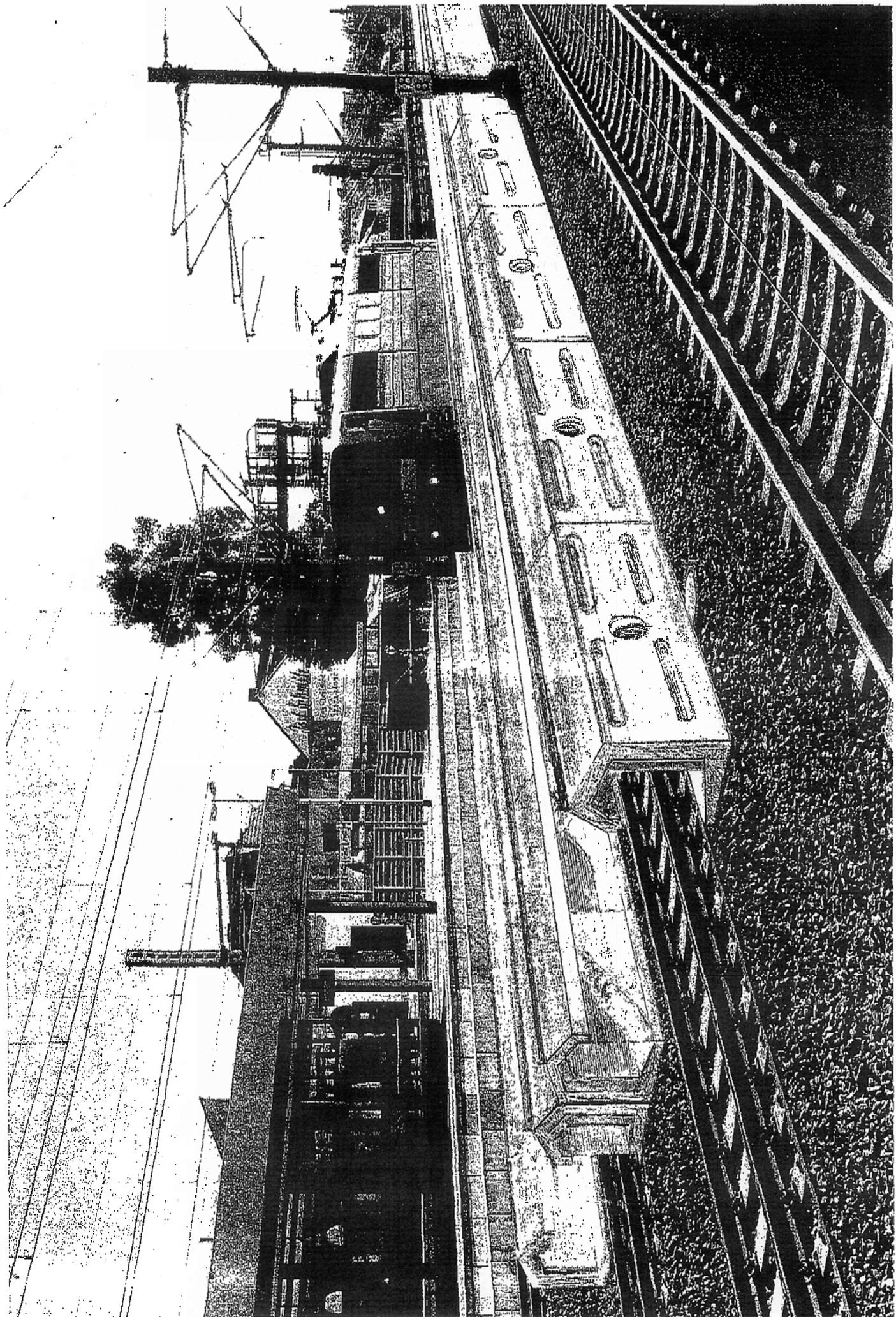
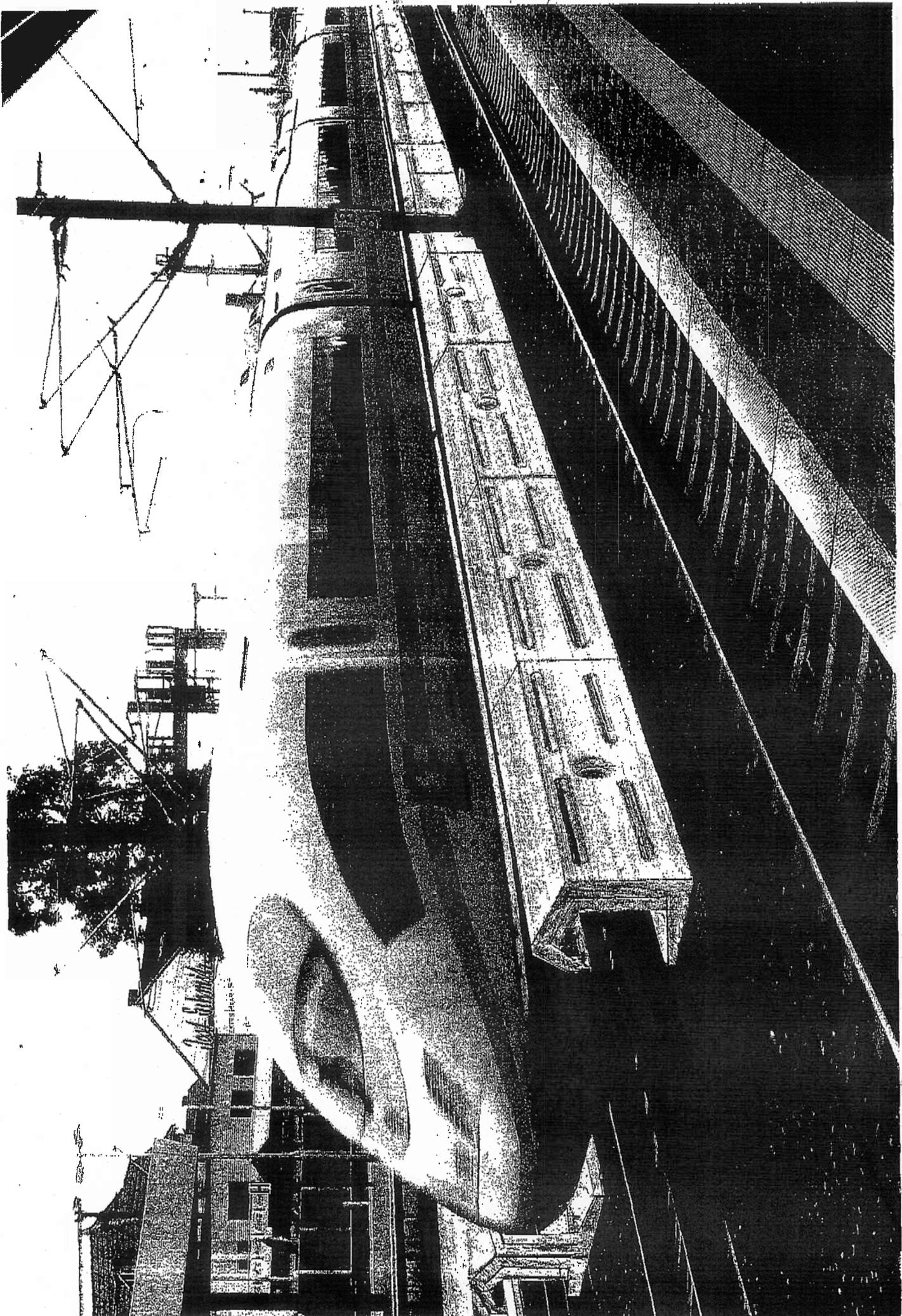


Lijnwachter (A) H. Zinner / K. H.





# PLUS-ELEMENT

Lärmschutz + Energiegewinnung  
„Bahnsteighöhe“  
DUO

### 3. Modellversuche

Untersuchungen an Teststrecken sind aufwändig und immer witterungsabhängig.

Deshalb sei noch ein Aspekt erwähnt, der möglicherweise kostengünstiger und schneller zu Erkenntnissen führt, da dann real erprobt werden können.

Ende der 60er- Jahre wurde vom damaligen Ministerium für Wohnungswesen und Städtebau ein Forschungsauftrag über Verkehrslärm an das Institut für Städtebau an der RWTH Aachen vergeben und dort unter der Leitung von Prof. Erich Kühn bearbeitet.

Von dem Ergebnis der Studie gibt es einen Bericht mit dem Titel:  
*Einfluss städtebaulicher Einzelelemente auf die Lärmausbreitung*

Einer der wissenschaftlichen Mitarbeiter war Herbert Kuhn, der u.A. den Bau eines großen Modells im Maßstab 1:30 mit auswechselbaren Profilen veranlasste, die mit einer Schallquelle in unterschiedlichen Frequenzen auf ihre Auswirkungen untersucht wurden. Das Modell stand in einem klimatisierten Messraum, der mit Schallschluck-Material ausgekleidet war, um Fremdeinflüsse auszuschließen.

Ein Vergleich mit ähnlichen Situationen im realen Umfeld bestätigte, dass die Modellversuche durchaus als eine nahezu identische Vorstufe angesehen werden können.

Viele Lärmschutzmaßnahmen gegen Straßenlärm basieren auf den damaligen Forschungsergebnissen.

Der Maßstab für Modellversuche von Lärmschutzprofilen für Schienwege sollte mindestens 1: 5 sein, da es sich hier sowohl um großräumige , vor allem aber detailintensive Untersuchungen handeln wird.

Dabei müssen keine Modellzüge vorbeifahren, sondern die Fahrgeräusche lassen sich über eine Reihe von Lautsprechern simulieren.

Der Luftstrom für die Energiegewinnung durch fahrende Züge lässt sich zunächst durch Gebläse ersetzen. Und später im Winkanal testen.

**JOHANNES PETER HÖLZINGER**

Mitglied Bund Deutscher Architekten BDA  
Deutscher Werkbund dwb

Prof. Johannes Peter Hölzinger  
Architekt BDA DWB  
Höhenweg 40a  
61231 Bad Nauheim  
Tel. 06032-935978

- 1954 -1957 Architekturstudium an der Staatlichen Hochschule für bildende Künste Städelschule Frankfurt / Main
- 1963 -1964 Rom-Stipendium der Bundesrepublik Deutschland  
Villa Massimo
- 1965, 1978, 1980, 1985 Auszeichnung vorbildlicher Bauten
- 1970 Hugo-Häring-Preis
- 1965 -1982 „Planungsgemeinschaft für neue Formen der Umwelt“  
mit Hermann Goepfert – Integration bildender Kunst  
und Architektur
- 1991- 2002 Professur an der Akademie der Bildenden Künste  
Nürnberg – Basislehre Dreidimensionales Gestalten  
und Klasse Kunst und öffentlicher Raum

**HERBERT KUHN**

Herbert Kuhn

Architekt  
Designer

Buchenhöhe 1  
D- 50169 Kerpen  
Telefon 02273-4953  
Telefax 02273-6132  
h.kuhn-atelierkerpen@t-online.de

- 1960 -1967 Architekturstudium an der TH Aachen  
Diplom
- 1968 -1969 Mitarbeit am Forschungsauftrag für Schall-  
Schutzmaßnahmen gegen Verkehrslärm,  
Institut für Städtebau TH Aachen
- 1970 -1986 BAYER AG Leverkusen  
Messebau, Kunststoff-Anwendungstechnik,  
Bauplanung
- Seit 1986 Selbständiger Architekt und Designer als  
Partner der Agentur für Unternehmenskommunikation  
KUH N, KAMMANN & KUHN in Köln  
mit Atelier in Kerpen  
Messestände für die Papierindustrie, Produkt-  
Design, Ausstellungen „60 Jahre LUFTHANSA“  
und „800 Jahre Papier“ im Deutschen Museum  
München
- Seit 1994 Gestaltung und Abwicklung von Hauptver-  
sammlungen u.a. für VEW, VIAG, LINDE,  
SKW, DEGUSSA und E.ON