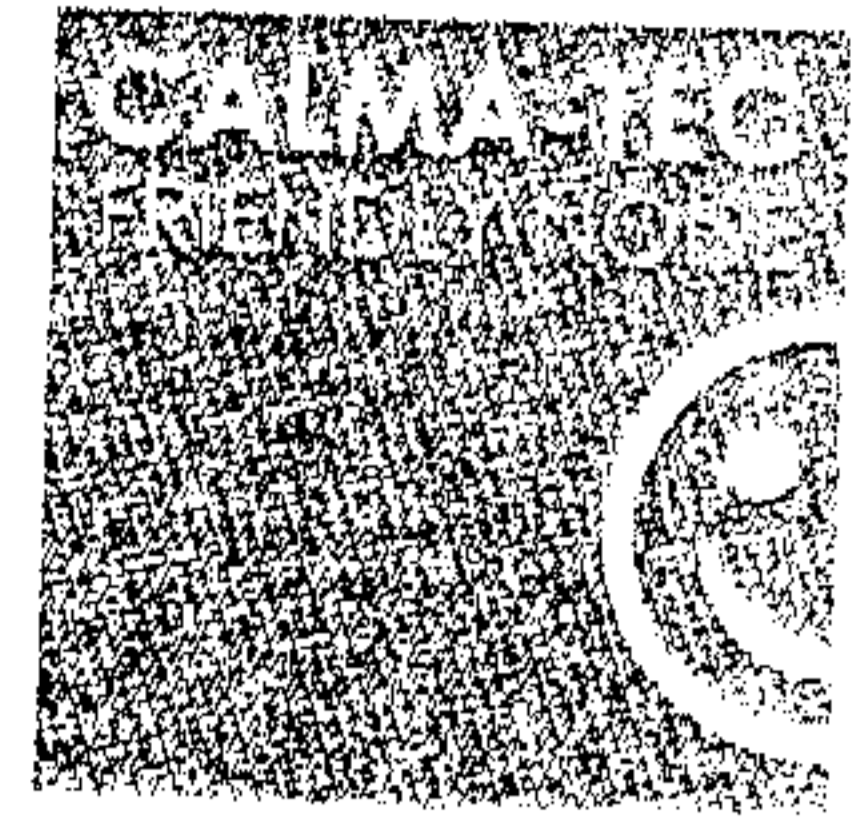
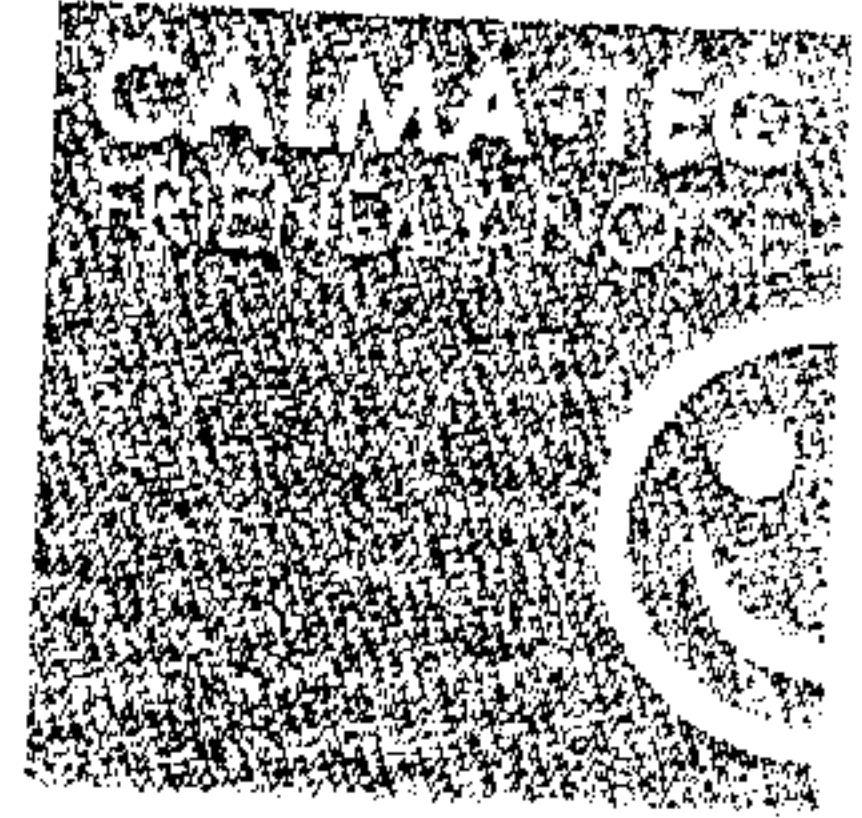


# Die gute Bahn ist die leise Bahn.©

Schienenbonus (5dB) und BÜG Bonus (3dB) sind in Frage gestellt. Die neuen Normen EN 1793-4 und 1793 -5 werden über kurz oder lang Standard. Noch wehren sich Bahn –und Straßenverwaltungen gegen diese Entwicklung. Aber die gesundheitlichen Schäden durch Verkehrslärm sind erwiesen. CALMA-TEC forscht und entwickelt seit 10 Jahren an besserem Lärmschutz, besser heißt maximale Absorption, geringe Bauhöhe, optischer Komfort. ©CALMA-TEC



# Ein Paradigmenwechsel. CALMA-TEC hnologie

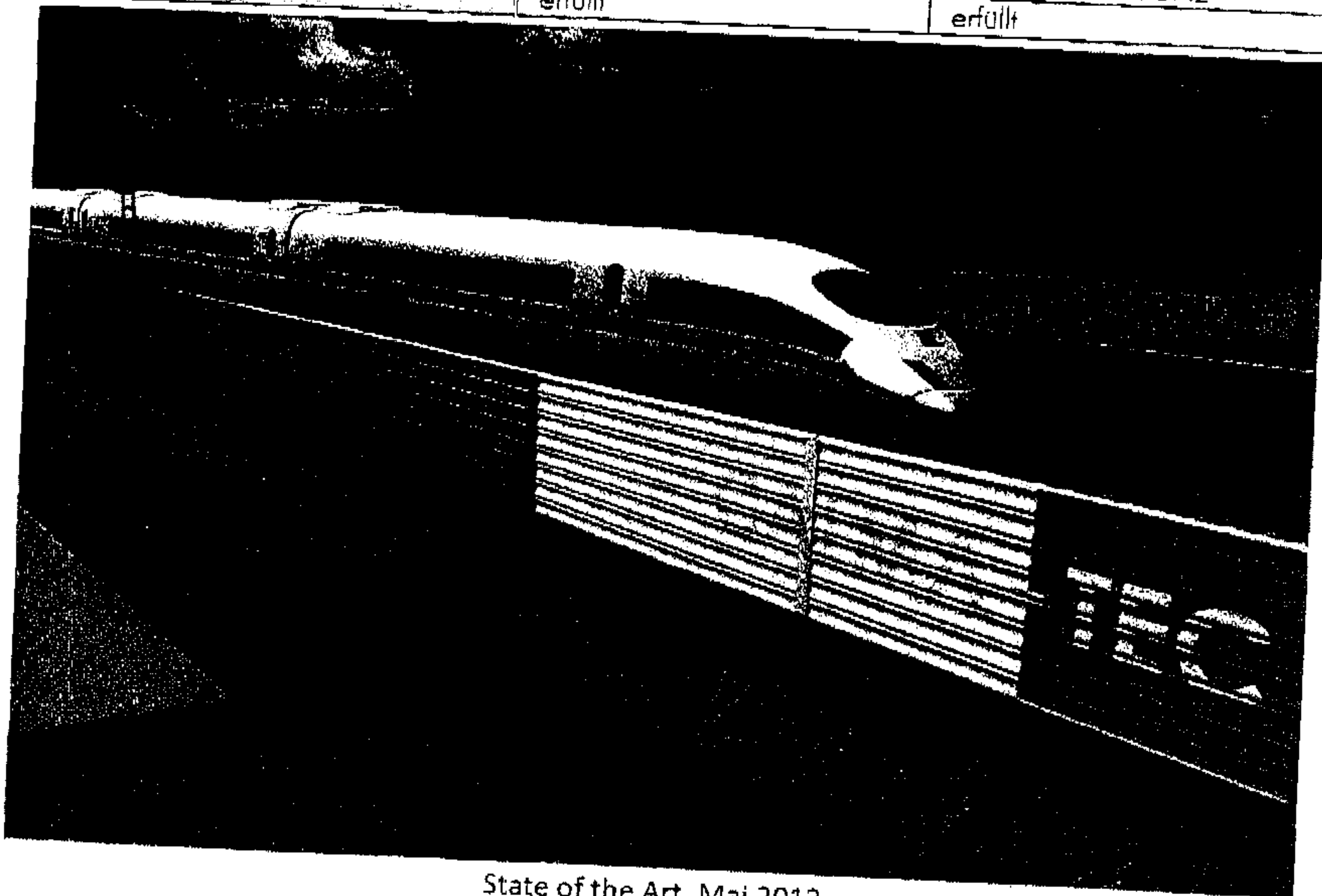


Herkömmliche Kassetten hatten versagt.

CALMA-TEC waren die Ersten, die für IC Züge bis 300km/h eine neue konstruktive Technologie lieferten. das war ein Meilenstein in der Konstruktion.

CALMA-TEC erhielt als erstes Produkt die Zulassung des Deutschen EisenbahnBundesamt; mit hervorragenden akustischen Werten:

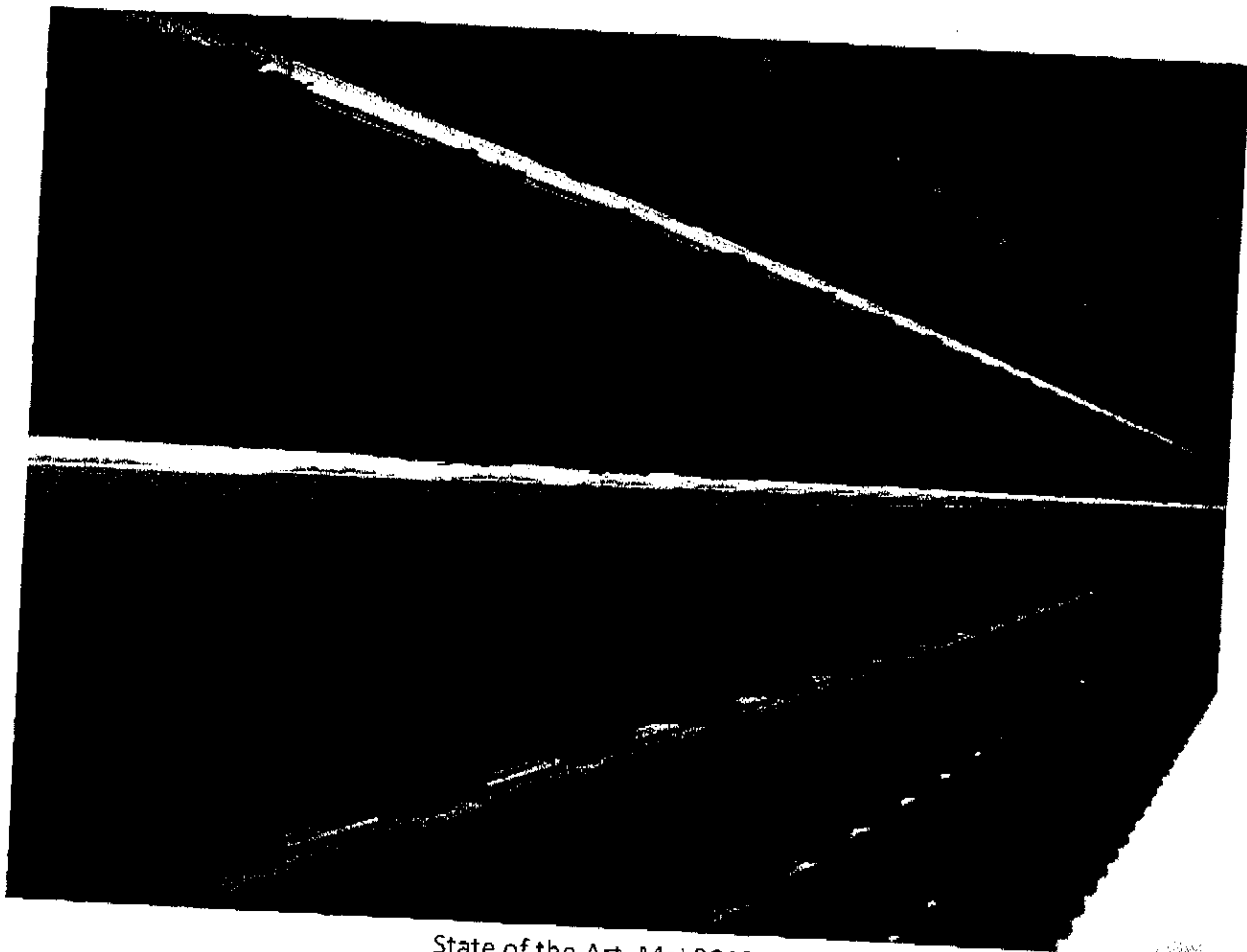
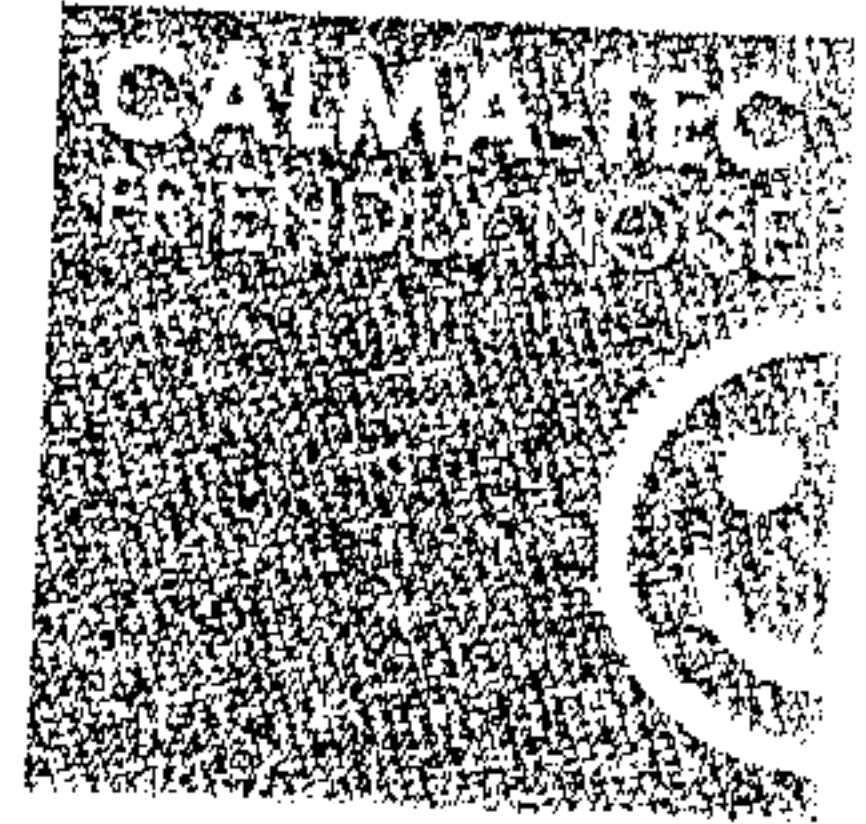
	Schallabsorption	Schalldämmung
nach LSW-ZTV-06	$\Delta L_{A, \text{str}} > 10 \text{ dB}$ Hochabsorbierend	$\Delta L_{A, R, \text{str}} = 28 \text{ dB}$
nach DIN EN 1793-1	$DL_o = 20 \text{ dB}$ Kategorie A4	$DL_R = 27 \text{ dB}$ entspricht Gruppe B3
nach ISO 717-1		$R_w = 31 (-1; -4) \text{ dB}$ Freq. 100-3150Hz
RIL 800.2001	erfüllt	erfüllt



State of the Art, Mai 2012

# Zero-Reflex,

maximale Absorption an den Wänden wird erreicht mit dem offenen Whisper® Polyethylenschaum, ohne Lochblechabdeckung. Es gibt (fast) keine akustisch harten reflektierenden Oberflächen. Der Whisper® Schaumstoff ist bauaufsichtlich zugelassen, schlagfest, langfristig klimatauglich, UV-stabil und gem. Klasse DIN 4102- B1 als schwer entflammbar und nicht brennend abfallend/abtropfend zertifiziert.



State of the Art, Mai 2012