

# PROF. DR.-ING. HANS-J. GOBER

Von der Industrie- und Handelskammer zu Lübeck öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Akustik und Schallschutz  
Leiter der Schallmeßstelle (§§ 26, 28 Bundesimmissionsschutzgesetz) und der Güteprüfstelle für Bauakustik an der Fachhochschule Lübeck

Junoring 43 - 23562 Lübeck - Telefon 0451/505150 - Fax 0451/505452

**Schallschutzgutachten**  
**für das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 30**  
**der Stadt Reinfeld**

Auftraggeber: Gosch - Schreyer - Partner  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Jasminstraße 2  
23795 Bad Segeberg

für die Stadt Reinfeld in Holstein

31. März 1995

## 1 Aufgabenstellung

Die Stadt Reinfeld plant in ihren Bebauungsplan Nr. 30 die Ausweisung eines Mischgebietes unmittelbar nördlich der Bahnlinie am Bahnhof Reinfeld. Im Westen grenzt das Gebiet direkt an die Mahlmannstraße. Der auf die geplante Bebauung einwirkende Verkehrslärm von Bahn und Straße soll berechnet werden. Die notwendigen Vorkehrungen zum Schallschutz sind zu ermitteln.

In der Anlage Blatt A 1 ist ein Ausschnitt aus dem B-Plan im Maßstab 1:1000 wiedergegeben.

Im B-Plan ist eine geschlossene Blockbebauung vorgesehen. An den Hausfassaden, die direkt zur Bahn weisen oder direkt an die Mahlmannstraße grenzen, ist mit einer starken Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 für den Schallbeurteilungspegel zu rechnen. Da aktive Schallschutzmaßnahmen nicht zu verwirklichen sind, werden passive Schallschutzmaßnahmen an den Außenbauteilen nach DIN 4109 untersucht und empfohlen. Falls die geplante Blockbebauung verwirklicht wird, ist im Innenhof mit niedrigen Schallpegeln zu rechnen, da die geschlossenen Baukörper den Schall abschirmen.

## 2 Schalltechnische Orientierungswerte

Das Beiblatt 1 zu DIN 18005 nennt folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel  $L_r$  in Mischgebieten für Verkehrslärm:

tags	60 dB(A)
nachts	50 dB(A)

„Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigung zu erfüllen.“

### 3 Schalleinwirkungen von dem Gebiet der Deutschen Bahn

#### 3.1 Berechnungsgrundlage

Beurteilung und Berechnung der Schalleinwirkungen erfolgen für die Bauleitplanung oftmals nach der DIN 18005 Teil 1 Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren, Ausgabe Mai 1987. Diese Norm enthält für Bahnlärm ältere Berechnungsannahmen. Deshalb erfolgt hier die Berechnung der Schallemission nach der Rechenvorschrift in der Anlage 2 zur Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV - vom 12. Juni 1990 (BGBl I, Seite 1036 - 1052, Jahrgang 1990). Entsprechende Berechnungsformeln finden sich auch in der Richtlinie zur Berechnung von Schallimmissionen von Schienenwegen "Schall 03" Ausgabe 1990.

Die Bahnstrecke wird hierbei als langer, gerader Verkehrsweg angesehen. Die Schallpegelabnahme mit der Entfernung und der sich daraus ergebende Beurteilungspegel (Schallimmission) wird nach DIN 18 005 berechnet.

Die Beurteilung erfolgt nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1, ähnliche Werte sind auch in anderen Richtlinien enthalten, z.B. VDI 2058 Blatt 1.

#### 3.2 Verkehrsaufkommen

Nach dem Fahrplan 1994/95 für den Personenverkehr und Angaben der Deutschen Bundesbahn ist im Bereich Reinfeld mit den folgenden durchschnittlichen Zugzahlen an einem normalen Werktag tags / nachts zu rechnen:

Eurocity	10 / 0
InterRegio und D-Züge	16 / 2
Lok-bespannte Eilzüge	38 / 10
Güterzüge	34 / 23

Für die Zukunft sind keine genauen Aussagen möglich, voraussichtlich wird der Güterverkehr etwas schwächer. Nach meiner Information ist nach Eröffnung der Querung des Großen Belt in Dänemark mit einer teilweise Verlagerung des Ferngüterverkehrs von der Vogelfluglinie weg zur durchgehenden Verbindung über Flensburg hin zu rechnen.

Dies würde für die Zukunft eine Verringerung des Nachtpegels bedeuten, der im wesentlichen vom Güterverkehr bestimmt wird. Im Personenverkehr kann in Zukunft mit schnelleren Zügen gerechnet werden, die infolge technischer Schalldämm-Maßnahmen an den Wagen selbst jedoch nicht lauter als bisher sein werden.

### 3.3 Emissionspegel

Der Emissionspegel ist der Mittelungspegel, der sich in 25 m Abstand von Gleismitte bei freier Schallausbreitung ergibt. Bei einem langen Verkehrsweg errechnet sich der Emissionspegel  $L_{m,E}$  zu:

$$L_{m,E} = L_m^{(25)} + D_{l,v} + D_{Fb}$$

Dabei bedeuten:

$$L_m^{(25)} = 51 + 10 \cdot \lg [n \cdot (5 - 0,04 \cdot p)] \text{ dB(A)}$$

Mittelungspegel in 25 m Entfernung unter Berücksichtigung der mittleren Anzahl  $n$  der Züge je Stunde und ihres Anteils  $p$  (in %) an scheinbremsenden Fahrzeugen.

$$D_{l,v} = 10 \cdot \lg (l \cdot v^2) - 60 \text{ dB(A)}$$

Korrektur zur Berücksichtigung der mittleren Zuglänge  $l$  in m und der mittleren Geschwindigkeit  $v$  in km/h.

**Tabelle 1**

Anzahl der regelmäßig verkehrenden Züge und ihre Parameter auf der Strecke Lübeck - Hamburg im Bereich Reinfeld, beide Fahrtrichtungen zusammen

**Bahnstrecke Lübeck - Hamburg  
Bereich Reinfeld  
Beide Fahrtrichtungen zusammen**

Zuggattung	Anzahl der Züge		scheiben- gebremst %	Geschwin- digkeit v km/h	Zug- länge l m	Lm(25)		DI,v dB(A)	DFb dB(A)	Lm,E	
	tags	nachts				tags dB(A)	nachts dB(A)			tags dB(A)	nachts dB(A)
Eurocity	10	0	100	140	340	49,0	2,0	8,2	2,0	59,2	12,2
Interregio, D-Zug	16	2	75	140	340	54,0	48,0	8,2	2,0	64,2	58,2
Eilzug mit Lok	38	10	75	140	205	57,8	55,0	6,0	2,0	65,8	63,0
Güterzug nah	10	6	0	90	200	55,9	56,7	2,1	2,0	60,0	60,8
Güterzug fern	24	17	0	100	500	59,8	61,3	7,0	2,0	68,7	70,3
gesamter Emissionspegel										72,0	71,6

$$D_{Fb} = + 2 \text{ dB(A)}$$

Korrektur zur Berücksichtigung unterschiedlicher Fahrbahnen nach Tabelle C; für Betonschwellen + 2 dB(A).

Die Emissionspegel von Zug- und Rangierfahrten in Personenbahnhöfen werden entsprechend "Schall 03" vereinfachend wie für die freie Strecke berechnet. Messungen haben ergeben, daß dadurch die Beurteilungspegel etwas zu hoch berechnet werden. Wir liegen damit auf der sicheren Seite.

Für jede Zuggattung erfolgt die Berechnung getrennt, schließlich werden die Schallintensitäten addiert und daraus der gesamte Emissionspegel eines Gleises berechnet. Die Ergebnisse mit Zwischenwerten der Rechnung sind in der Tabelle 1 zusammengestellt.

### 3.4 Beurteilungspegel

Der im vorigen Abschnitt berechnete Emissionspegel entspricht dem Schalldruckpegel, der in 25 m Entfernung von der Bahnlinie im Mittel unter Normbedingungen gemessen wird. Daraus wird unter Berücksichtigung der Entfernung und der Schallausbreitungsbedingungen ein Beurteilungspegel für die betroffenen Immissionsorte ermittelt.

Für den Fall eines langen und geraden Schienenweges, der hier angenommen wird, berechnet sich der Beurteilungspegel  $L_r$  am Immissionsort bei freier Schallausbreitung nach folgender Formel:

$$L_r = L_{m,E} - \Delta L_s + S$$

Dabei bedeuten:

$$\Delta L_s = ( -13,8 + 3,5 \cdot \lg s^2 + 0,5 \cdot (\lg s^2)^2 ) \text{ dB(A)}$$

Abstandskorrektur für unterschiedliche Abstände  $s$  zwischen dem Emissionsort und dem maßgebenden Immissionsort.

Im vorliegenden Fall ergibt sich für

Hausfronten zur Bahn	$s = 30 \text{ m}$	$\Delta L_s = - 0,9 \text{ dB(A)}$
Hausfronten im Innenhof	$s = 45 \text{ m}$	$\Delta L_s = + 3,2 \text{ dB(A)}$
Hausfronten im Innenhof	$s = 90 \text{ m}$	$\Delta L_s = + 7,5 \text{ dB(A)}$

$$S = - 5 \text{ dB(A)}$$

Korrektur für Schienenverkehrslärm; dadurch wird der im Vergleich zum Straßenverkehrslärm geringeren Lästigkeit des Schienenverkehrslärms Rechnung getragen.

Somit ergibt sich für die Beurteilungspegel an den der Bahnlinie nächstgelegenen Immissionsorten bei freier Schallausbreitung tags

Hausfronten zur Bahn, $s = 30 \text{ m}$	$L_r = 72,0 - 0,9 - 5 = 66,1 < 67 \text{ dB(A)}$
Hausfronten im Innenhof, $s = 45 \text{ m}$	$L_r = 72,0 - 3,2 - 5 = 63,8 < 64 \text{ dB(A)}$
Hausfronten im Innenhof, $s = 90 \text{ m}$	$L_r = 72,0 - 7,5 - 5 = 59,5 < 60 \text{ dB(A)}$

Die Werte gelten für freie Schallausbreitung ohne Berücksichtigung von Abschirmwirkungen. Nachts ist es geringfügig leiser, die Werte sind nur 1,4 dB(A) niedriger als tags.

## 4 Schalleinwirkungen von der Mahlmannstraße

### 4.1 Berechnungsgrundlage

Die Berechnung erfolgt nach der DIN 18005 „Schallschutz im Hochbau“, Teil 1 „Berechnungsverfahren“, Ausgabe Mai 1987. Den gleichen Emissionspegel ergibt eine Berechnung nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) und nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90).

### 4.2 Verkehrsaufkommen

Eine Verkehrsanalyse ergab für das Jahr 1987 folgende durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (*DTV*) für die Mahlmannstraße:

$$DTV_{1987} = 8\,450 \text{ Kfz} / 24 \text{ h}$$

davon 250 Lkw, dies entspricht  $p = 3 \%$

Für die Jahre bis 1990 wurde mit einer Steigerung der Verkehrsmenge von jährlich 2 % gerechnet, zwischen 1990 und 1995 jährlich mit 1,5 % und ab 1995 wird jährlich 1 % Zuwachs erwartet. Für den Prognosezeitraum in der Städteplanung für die nächsten 20 Jahre ergeben sich für das Jahr 2015 aufgerundet folgende Verkehrszahlen, die für die weitere Berechnung verwendet werden:

$$DTV_{2015} = 11.580 \text{ Kfz}/24 \text{ h mit } p = 3 \%$$

### 4.3 Emissionspegel

Mit diesen Annahmen ergeben sich nach Tabelle 4 der DIN 18005 die maßgeblichen stündlichen Verkehrsstärken von

$$\begin{array}{ll} \text{tags} & M = 0,06 \cdot DTV = 695 \text{ Kfz/h mit } p = 3 \% \text{ Lkw-Anteil} \\ \text{nachts} & M = 0,011 \cdot DTV = 127 \text{ Kfz/h mit } p = 3 \% \text{ Lkw-Anteil} \end{array}$$

Der Mittelungspegel  $L_m^{(25)}$  in 25 m Abstand unter Normbedingungen ergibt sich daraus nach Bild 3 bzw. Formel 5 der DIN 18005 zu

$$\begin{array}{ll} \text{tags} & L_m^{(25)} = 66,7 \text{ dB(A)} \\ \text{nachts} & L_m^{(25)} = 59,3 \text{ dB(A)} \end{array}$$

Bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h beträgt die Geschwindigkeitskorrektur  $D_v = -5,3 \text{ dB(A)}$ . Für eine glatte Straßenoberfläche und keine Steigungen erhält man daraus den Emissionspegel  $L_{m,E}$  (Mittelungspegel in 25 m Entfernung von einer langen, geraden Straße):

$$\begin{array}{ll} \text{tags} & L_{m,E} = 61,4 \text{ dB(A)} \\ \text{nachts} & L_{m,E} = 54,0 \text{ dB(A)} \end{array}$$

### 4.4 Beurteilungspegel

Die Straße kann im vorliegenden Fall näherungsweise als lange, gerade Straße angesehen werden. Die Entfernungsabhängigkeit des Schallpegels kann dann bei freier Schallausbreitung nach Bild 19 oder Formel 26 der DIN 18005 berechnet werden. Die Abstandskorrektur  $\Delta L_s$  gibt an, um wieviel dB(A) der Pegel mit zunehmender Entfernung  $s$  von der Straße (senkrecht zur Straßenachse gemessen) abnimmt gegenüber dem Mittelungspegel in  $s = 25 \text{ m}$  Entfernung.

Tabelle 2. Abstandskorrektur  $\Delta L_s$ 

Entfernung $s$ zur Straße	Abstandskorrektur $\Delta L_s$
$s = 9$ m (Hausfassade an Mahlmannstr.)	$\Delta L_s = - 5,3$ dB(A)
$s = 30$ m (Innenhof)	$\Delta L_s = + 0,9$ dB(A)
$s = 70$ m (Innenhof)	$\Delta L_s = + 5,9$ dB(A)

Der Beurteilungspegel  $L_r$  ergibt sich dann zu  $L_r = L_{m,E} - \Delta L_s$ . Negative Werte für  $\Delta L_s$  bedeuten eine Pegelerhöhung. Der Beurteilungspegel ist auf ganze dB(A) aufzurunden.

Die stärkste Schalleinwirkung erfolgt vor den Hausfassaden, die direkt an der Mahlmannstraße liegen und einen Abstand von 8 bis 10 m zur Straßenachse aufweisen. Hier ergibt sich folgender Beurteilungspegel  $L_r$ :

$$\begin{aligned} \text{tags} \quad L_r &= 61,4 - (- 5,3) = 66,7 < 67 \text{ dB(A)} \\ \text{nachts} \quad L_r &= 54,0 - (- 5,3) = 59,3 < 60 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

Ähnliche Resultate liefert die Berechnung nach der Verkehrslärmschutzverordnung oder den RLS-90, bei der sich die Abstandskorrektur mit umgekehrten Vorzeichen aus Pegeländerung  $D_s$  für Abstand und Pegeländerung  $D_{BM}$  für Boden- und Metereologiedämpfung zusammensetzt.

Entsprechend ergeben sich bei freier Schallausbreitung im Innenhofbereich tags

$$\begin{aligned} s = 30 \text{ m} \quad L_r &= 61,4 - 0,9 = 60,5 < 61 \text{ dB(A)} \\ s = 70 \text{ m} \quad L_r &= 61,4 - 5,9 = 55,5 < 56 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

## 5 Schallschutzmaßnahmen

### 5.1 Anforderungen der DIN 4109

Die DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Ausgabe Nov. 1989 - bauaufsichtlich eingeführt in Schleswig-Holstein mit Erlaß vom 15.09.1990 - nennt in Abschnitt 5, Tabelle 8 die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Bauteilen. Das erforderliche bewerte resultierende Schalldämm-Maß  $R'_{w,res}$  von Außenbauteilen hängt ab vom „maßgeblichen Außenlärmpegel“. Der maßgebliche Außenlärmpegel  $L_a$  ergibt sich aus dem nach DIN 18005 berechneten Beurteilungspegel  $L_r$ , wobei zu dem errechneten Wert 3 dB(A) zu addieren sind, um die Schallreflexion am Gebäude zu berücksichtigen.

Tabelle 3. Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen

Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)	Nach DIN 4109 erforderliches resultierendes bewertetes Schalldämm-Maß $R'_{w,res}$ in dB der Außenbauteile (Wand u. Fenster gemeinsam) in	
		Wohnungen u. ä.	Büroräumen u. ä.
IV	66 bis 70	40	35
III	61 bis 65	35	30

### 5.2 Schalleinstrahlung von der Bahn

Für den Bahnlärm, der in Abschnitt 3 berechnet wurde, ist vor den Hausfassaden mit Sicht auf die ca. 30 m entfernte Bahn folgender Außenlärmpegel zu erwarten:

$$L_a = L_r + 3 = 66 + 3 = 69 \text{ dB(A)}. \text{ Dies entspricht Lärmpegelbereich IV.}$$

Da auch nachts mit den gleichen Lärm gerechnet wird, empfehle ich, um durch die Planung die Nachtruhe sicherzustellen, zusätzlich zur Festsetzung der Schalldämmung folgende Forderung für diesen Bereich:

„Zur Sicherung der Nachtruhe müssen Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern mit Sicht zur Bahn ein bewertetes Schalldämm-Maß von mindestens  $R'_w = 35$  dB (entspricht Schallschutzklasse 3 nach Richtlinie VDI 2719) aufweisen und die Belüftung der Räume muß auch bei geschlossenem Zustand dieser Fenster gewährleistet sein: schallgedämpfte Lüftungselemente mit mindestens gleichem bewerteten Schalldämm-Maß wie die Fenster.“

Der Bereich ist im B-Plan entsprechend gekennzeichnet.

Auf der von der Lärmquelle abgewandten Seite kann bei geschlossener Bebauung und bei Innenhöfen nach DIN 4109 der maßgebliche Außenlärmpegel um 10 dB(A) niedriger angesetzt werden. Da der Abstand zur Quelle auch noch größer wird, liegt der Beurteilungspegel dann tags unter 60 dB(A), der Orientierungswert für ein Mischgebiet wird nicht überschritten.

Es sollte versucht werden, die geschlossene Bebauung zu realisieren. Dann könnten Festsetzungen über Lärmschutzbereiche im Innenhof entfallen. Die offene Durchfahrt zur Bahnhofstraße ist von Bahn und Mahlmannstraße abgeschirmt und deshalb vom Schallschutz her gesehen eine gute Lösung. Würde allerdings eine Überbauung der Durchfahrt zugelassen und dann realisiert werden, wäre dies schalltechnisch noch günstiger.

Sollte eine geschlossene Bebauung nicht realisiert werden, muß im Innenhof mit Pegeln zwischen 61 und 65 dB(A) gerechnet werden, entsprechend Lärmpegelbereich III.

### 5.3 Mahlmannstraße

Nach den Berechnungen in Abschnitt 4 muß vor den Hausfassaden, die etwa 8 bis 10 m von der Achse der Mahlmannstraße entfernt sind, mit folgendem Außenlärmpegel  $L_a$  gerechnet werden:

$$L_a = L_r + 3 = 67 + 3 = 70 \text{ dB(A)}.$$

Dies entspricht Lärmpegelbereich IV. Der Bereich ist im B-Plan entsprechend gekennzeichnet.

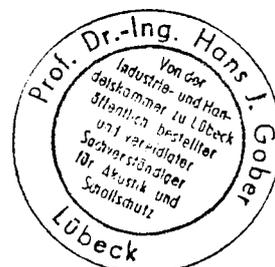
Für die von der Straße abgewandten Hausseiten und den Innenhof ergeben sich die im vorigen Abschnitt 5.2 beschriebenen Pegelminderungen und etwa gleiche Beurteilungspegel.

### 5.3 Gesamteinwirkung

Wirken zwei Schallpegel zusammen ein, so wird der Gesamtpegel im wesentlichen durch die lautere Quelle bestimmt. Im vorliegenden Fall der Straßenlärm in Straßennähe und der Bahnlärm längs der Häuserfront zur Bahn. Sind zwei Pegel gleich groß, so ist der Gesamtpegel nur 3 dB(A) größer als die beiden einzelnen Pegel. Im vorliegenden Fall liegt die Erhöhung durch den 2. Pegel noch innerhalb der Spannweite von 5 dB(A) der Lärmpegelbereiche, so daß Bahn- und Straßenlärm getrennt betrachtet werden konnten.

Lübeck, den 31. März 1995

*Hans-J. Gober*





# PROF. DR.-ING. HANS-J. GOBER

Von der Industrie- und Handelskammer zu Lübeck öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Akustik und Schallschutz  
Leiter der Schallmeßstelle (§§ 26, 28 Bundesimmissionsschutzgesetz) und der Güteprüfstelle für Bauakustik an der Fachhochschule Lübeck

Junoring 43 - 23562 Lübeck - Telefon 0451/505150 - Fax 0451/505452

**Ergänzung zum  
Schallschutzgutachten vom 31. März 1995  
für das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 30 a  
der Stadt Reinfeld**

Auftraggeber: Gosch – Schreyer – Partner  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Jasminstraße 2  
23795 Bad Segeberg

für die Stadt Reinfeld in Holstein

26. September 1995

## **6 Holländerkoppel**

Dem Plangebiet gegenüber nach Süden, auf der anderen Seite der Bahnlinie, meistens durch einen dichten Waldstreifen der direkten Sicht von der Bahn entzogen, befindet sich ein Gewerbegebiet im Bereich der Straße Holländerkoppel. Das dem Plangebiet nächste Gebäude ist ein Silo in 50 m Abstand. Die anderen Gebäude haben einen Abstand von 100 m oder mehr. Zur Zeit sind keine Lärmeinwirkungen von dort bekannt.

Die Immissionsrichtwerte in einem Gewerbegebiet betragen tags/nachts 65/50 dB(A). In 50 und 100 m Entfernung ist dieser Gewerbelärm dann geringer. Er wird die Immissionsrichtwerte eines Mischgebietes kaum übersteigen. Er kann gegenüber dem Bahnlärm vernachlässigt werden.

## **7 Vorschläge für textliche Festsetzungen zum Schallschutz**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Für die Außenbauteile der Räume zum dauernden Aufenthalt von Menschen ist ein baulicher Schallschutz gemäß den Bestimmungen der DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau –, Ausgabe November 1989, Abschnitt 5 vorzusehen.

Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109:

Orientierung der Außenbauteile	Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)	mindestens erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß in dB bei	
			Wohnungen u. ä.	Büroräumen u. ä.
Ladestraße	IV	66 - 70	40	35
Mahlmannstraße	IV	66 - 70	40	35
Bahnhofstraße	III	61 - 65	35	30
straßenabgewandte Hausseiten, solange keine geschlossene Bebauung realisiert ist	III	61 - 65	35	30

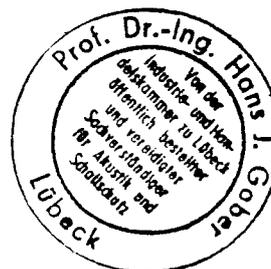
Die Anforderungen sind auch von Decken und Aufenthaltsräumen, die den oberen Gebäudeabschluß bilden sowie von Dächern und Dachschrägen von ausgebauten Dachräumen zu erfüllen.

Wohnungsgrundrisse sind so zu gestalten, daß mindestens die Fenster eines Raumes zum dauernden Aufenthalt von Menschen nicht zur Ladestraße orientiert sind.

Schlafräume und Kinderzimmer mit Fenstern zur Ladestraße sind mit schallgedämpften Zuluft-Elementen zu versehen.

Lübeck, den 26. September 1995

*H.-J. G. Gober*



## Gewerbebetriebe in der Bahnhofstraße der Stadt Reinfeld

Brüggmann, Nicole, Sie & Er - Laden (Textilien)	2
Markant-Markt, Lebensmittelmarkt Wettannahmestelle für Sportwetten	6
Kaufhaus Käselau	6
Schuhmacher, Rudolf, Massagepraxis	9
Volksbank e.G.	9
Singh, Gurdip, Pizza-Service außer Haus	9
Jacobi, Fritz, Garten- u. Landschaftsbau	10
Schulz, Ute, Friseur	12
Gürsel, Nurten, Flickschneiderei wohnhafte Neuhof 14	12
Dombrowski, Inge, Kosmetik-Verkauf (AVON)	13
Rohlf GmbH, Spielhallenbetrieb mit Schank- u. Speisewirtschaft	13
Schmidt, Norbert, Elektrohandel	15
Sieber, Beate, Vers.Kauffrau (ARAG)	15
Deutschmann, Birte, Gaststätte "Dschungel"	17
Strauß, Waltraud, Jeans-Station	17
Bartels, Maria, Strickwaren	19
Dombrowski, Inge, Kunstgewerbe, Modeschmuck	19
Urbschat, Leo, Computerteilehandel	19
Urbschat, Leo, Med. Gebrauchtteilehandel	19
Petersen, Ohle, m Fugergewerbe	19
Seiler & Ernst Lübker KG Handel mit Holz, Baustoffen	20
Helro GmbH, Uhlitzsch, Guido, HRB Mölln, Nr. 0208	20
Kasch, Bernd, Bahnhofskiosk	21