

# Technische Spezifikationen für Feuerwehraufzüge



Nicht erst im Einsatzfall wichtig!  
Information Vorbeugender Brandschutz Nr. VB 04



- DIN EN 81 – 72                      Besondere Anwendung für Personen- und Lastenaufzüge, Teil 72: Feuerwehraufzüge
- VDE 0100                              Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 Volt
- DIN 4066                              Hinweisschilder für die Feuerwehr
- VdS-2105                              Schlüsseldepots
- LAR                                      Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen

Sofern die DIN-, VDE-, VdS- oder gleichwertige Bestimmungen oder Regelwerke voneinander abweichende Angaben machen, gelten die Bestimmungen der DIN/VDE als Mindestanforderungen. Planung, Projektierung, Montage, Inbetriebsetzung, Abnahme und Instandhaltung eines Feuerwehraufzuges dürfen ausschließlich durch Fachbetriebe erfolgen, die entsprechend DIN EN 13015 zertifiziert sind.

## 2. Prüfung und Betrieb von Feuerwehraufzügen

Gemäß Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) vom 03.02.2015 ist die Prüfung des Feuerwehraufzugsbetriebes durch zugelassene Überwachungsstellen (ZÜS) zwingend vorgeschrieben. Der Feuerwehraufzugsbetrieb ist somit vor der erstmaligen Inbetriebnahme und nach prüfpflichtigen Änderungen sowie bei wiederkehrenden Prüfungen (Hauptprüfungen) in Zeitabständen von längstens zwei Jahren zu überprüfen. Des Weiteren wird durch folgende Textpassage eindeutig geregelt, dass auch das sicherheitstechnische Umfeld des Gesamtsystems Feuerwehraufzug einer Gesamtprüfung (Wirkprinzipprüfung) unterzogen werden muss:

„Zur Prüfung gehören auch alle aufzugsexternen Sicherheits-einrichtungen, die für die sichere Verwendung der Aufzugsanlage erforderlich sind, wie Überdruckbelüftungsanlage oder Notstromversorgung von Feuerwehraufzügen. Bei den Prüfungen nach diesem Abschnitt sollen gleichwertige Ergebnisse von Prüfungen nach anderen Rechtsvorschriften des Bundes und der Länder berücksichtigt werden.“

Als Arbeitsmittel zur Sicherstellung von erstmaligen und wiederkehrenden Prüfungen des Gesamtsystems „Feuerwehraufzug“, dass dem hohen sicherheitstechnisch relevanten Schutzziel gerecht werden kann, wird die Anwendung der VDI-Richtlinie 3809 Blatt 2 „Prüfung gebäudetechnischer Anlagen – Feuerwehraufzüge“ dringend empfohlen.

### 2.1 Funktionsüberprüfung durch die Feuerwehr Delmenhorst

Der Feuerwehraufzug ist durch Sachverständige und der Feuerwehr Delmenhorst gemeinsam erstmalig gemäß den Vorgaben zu prüfen. Da es sich bei Änderungen an den Steuerungseinrichtungen bzw. Softwareaktualisierungen um eine wesentliche Änderung handelt, ist eine erneute Erstprüfung der Feuerwehraufzugsanlage erforderlich.



Für einen Prüftermin wenden Sie sich rechtzeitig an die Feuerwehr Delmenhorst, Sachgebiet Einsatzvorbereitung.

## **2.2 Wiederkehrende Prüfung**

Der Feuerwehraufzug ist durch Sachverständige wiederkehrend gemäß den o.g. Vorgaben zu prüfen. Um der sicherheitstechnischen Bedeutung eines Feuerwehraufzuges gerecht zu werden, ist es auch bei der wiederkehrenden Prüfung erforderlich, das Wirkprinzip zur Sicherstellung der Funktion als Feuerwehraufzug in Gänze zu überprüfen. Die Prüfungen der beteiligten Gewerke sind entsprechend zu koordinieren. Der Feuerwehr Delmenhorst ist Gelegenheit zur Teilnahme an der Prüfung zu geben.

## **2.3 Betrieb**

Bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit oder die natürlichen Lebensgrundlagen und Tiere nicht gefährdet wird (§ 3 NBauO) Aufgrund der sicherheitstechnischen Bedeutung von Feuerwehraufzugsanlagen auf die Nutzung eines Gebäudes sind neben den o.g. Prüfvorgaben auch die nach technischen Regeln bzw. von den Herstellern vorgegebenen Wartungs- bzw. Prüfintervalle einzuhalten. Hierbei sind zumindest die Vorgaben des Anhang J der DIN EN 81-72:2015(D) einzuhalten. Wartungen bzw. Prüfungen sind so durchzuführen, dass das ordnungsgemäße Zusammenwirken der sicherheitstechnischen Komponenten gewährleistet wird.

## **3. Erfordernis**

### **3.1 Hochhäuser**

Hochhäuser (Gebäude, bei denen mindestens der Fußboden eines Aufenthaltsraumes mehr als 22 m über der Geländeoberfläche liegt), müssen mindestens einen Aufzug haben, der im Brandfall der Feuerwehr zur Verfügung steht (Feuerwehraufzug). Vom Feuerwehraufzug muss jeder Punkt eines Aufenthaltsraumes in höchstens 50 m Entfernung erreichbar sein. Die Entfernung wird in der Lauflinie gemessen.

### **3.2. Andere Sonderbauten**

Bei Sonderbauten, die nicht als Hochhaus bezeichnet werden, können Feuerwehraufzüge gefordert werden, wenn es zur Erfüllung der Anforderungen aus §14 NBauO erforderlich ist.

## **4. Bauliche Anforderungen**

### **4.1 Fahrschacht, Vorräume, Triebwerksraum und deren Lage**

Der Feuerwehraufzug kann mit bis zu zwei weiteren Aufzügen in einem gemeinsamen Schacht verlaufen. Alle Aufzüge in dem gemeinsamen Schacht müssen wie der Feuerwehraufzug aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.



Zwischen dem Feuerwehraufzug und den anderen Aufzügen ist eine blickdichte Trennwand aus nichtbrennbaren Baustoffen zu installieren, die gegen Absturz schützt. Vor jeder Fahrschachttür des Schachtes für den Feuerwehraufzug muss ein Vorraum angeordnet sein (vergl. Nr. 5.1.1 EN 81-72:2015(D)). Die Umfassungswände der Schächte, die Wände der Vorräume und des Triebwerksraumes sowie die Decken des Triebwerksraumes sind mindestens feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen (z.B. F90-A) herzustellen. In Hochhäusern, bei denen der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes mehr als 60 m über der Geländeoberfläche liegt, muss die Feuerwiderstandsfähigkeit mindestens 120 Minuten betragen und aus nichtbrennbaren Baustoffen (z.B. F120-A) hergestellt sein. Fußbodenbeläge in den Vorräumen müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

Der Zugang zum Triebwerksraum ist über einen der Feuerwehr zur Verfügung stehenden Schlüssel zu gewährleisten (Hauptgruppenschlüssel der Schließanlage o.ä.).

Bei Feuerwehraufzügen mit zweiseitigem Zugang ist der Feuerwehrbetrieb immer von der gleichen Seite aus vorzusehen. Zugang im Vorräume von Feuerwehraufzugschächten müssen in unmittelbarer Nähe zu einem notwendigen Treppenraum angeordnet sein, mindestens 6 m<sup>2</sup> Grundfläche haben und zur Aufnahme einer Krankentrage geeignet sein. Der Abstand zwischen der Fahrschachttür und der Tür zum notwendigen Flur muss mindestens 3 m betragen. Öffnungen in den Vorräumen sind nur zulässig für Türen

- zu notwendigen Fluren (feuerhemmend und rauchdicht),
- zu Fahrschächten (DIN 18091 oder nach DIN EN 81-58 in E90),
- ins Freie (ohne Anforderungen)

Der Fahrschacht und die dazugehörigen Vorräume sowie der Triebwerksraum sind mit einer Druckbelüftungsanlage zur Rauchfreihaltung nach DIN EN 12101-6 zu versehen (siehe 6.1 Phase 1). Die Druckbelüftungsanlage muss bei Inbetriebnahme des Feuerwehraufzugbetriebes an der Hauptzugangsstelle gleichzeitig automatisch eingeschaltet werden und ist entsprechend der Aufzugsanlage mit Notstrom zu versorgen.

Ein Vorraum ist nicht erforderlich, wenn der Zugang zum Feuerwehraufzug über einen offenen Gang führt, der den Anforderungen an einen offenen Gang vor einem Sicherheitstreppenraum entspricht. In diesem Fall ist der ~~Wandhydrant~~ die nasse Steigleitung mit Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtung vor der Geschoszugangstür im Bereich des offenen Ganges anzuordnen. Aufgrund der Frostgefährdung sind hier geeignete Maßnahmen vorzusehen.

## 4.2 Steigleitungen

Zur wirksamen Brandbekämpfung sind nasse und trockene Steigleitungen erforderlich, die in jedem Geschoß mit Wandhydranten ausgerüstet sind. Die Wandhydranten sind:

- in den Vorräumen der Feuerwehraufzüge,
- in den Vorräumen der notwendigen Treppenräume und
- bei notwendigen Treppenräumen ohne Vorräume nach Rücksprache mit der Feuerwehr Delmenhorst an geeigneter Stelle vorzusehen.

Es sind Wandhydranten Typ F nach DIN 14461-1 (DIN EN 671-1) mit formstabiler Schlauchleitung (DN 25, 30 m) zu verwenden.



Die Bereitstellung des Löschwassers durch eine Nass-Leitung muss innerhalb von 60 Sekunden nach Betätigen der ungünstigsten Entnahmestelle sichergestellt sein. Bei einer gleichzeitigen Entnahme von 100 l/min an drei Wandhydranten muss am ungünstigsten gelegenen Schauchanschlussventil noch ein Fließdruck von mindestens 0,3 MPa vorhanden sein. Der zulässige Fließdruck darf bei voll geöffnetem Stahlrohr max. 0,7 MPa, der max. Betriebsdruck 1,2 MPa betragen.

### **4.3 Elektrische Leitungen**

Die elektrischen Schalteinrichtungen sowie die Leitungen und Kabel für die Stark-, Schwachstromversorgung und Fernsprechleitungen des Feuerwehraufzuges sind von den Leitungen und Kabeln der allgemeinen Stromversorgung ab dem Hauptverteiler getrennt zu verlegen und von anderen Anlagen baulich zu trennen.

Die Kabel und Leitungen des Feuerwehraufzuges müssen, wenn sie außerhalb des Fahrschachtes verlegt werden, einen Funktionserhalt im Brandfalle von mindestens E 90 nach DIN 4102 Teil 12, besitzen.

### **4.4 Hauptzugangsstelle**

Die Hauptzugangsstelle zum Feuerwehraufzug ist mit der Feuerwehr Delmenhorst abzustimmen.

## **5. Technische Ausstattung**

### **5.1 Fahrkorb- und Schachttüren**

Feuerwehraufzüge müssen mit mindestens selbsttätig schließenden Fahrkorb- und Schachtschiebetüren versehen sein. Die Schachtschiebetüren müssen der DIN 18091 entsprechen oder nach EN 81-58:2003 geprüft und zugelassen sein und die Klasse E90 erfüllen. Die Schachtschiebetür muss für die Selbstbefreiung von eingeschlossenen Einsatzkräften von der Schachtseite aus ohne Hilfsmittel zu öffnen sein. Bei mehreren Aufzügen in einem Schacht müssen alle Schachttüren die genannten Brandschutzanforderungen erfüllen. Fahrschacht- und Fahrkorbtüren müssen eine fest verglaste Sichtöffnung mit einer Fläche von mindestens 600 cm<sup>2</sup> haben.

### **5.2. Fahrkorb**

Der Fahrkorb - einschließlich der Verkleidung und Beläge - muss aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und eine nutzbare Grundfläche von mindestens 1,10 m x 2,10 m haben. Die Höhe muss mindestens 2,20 m betragen. Die Tragfähigkeit muss 1000 kg betragen. Die Unterteilung des Fahrkorbes durch eine Trenntür ist nicht statthaft. Zur Rettung von eingeschlossenen Personen und zur Selbstrettung der Einsatzkräfte muss der Fahrkorb eine abschließbare Notklappe in der Mindestgröße von 0,50 m x 0,70 m (vergl. Nr. 5.4.1 EN 81-72:2015(D)) besitzen, die über eine fest eingebaute seitliche Steighilfe vom Fahrkorbbinnenraum zu erreichen ist. Der Verschluss der Notklappe muss von außen ohne fremde Hilfsmittel und darf von innen nur mit dem „Betriebsschlüssel für den Feuerwehraufzug“ oder einem am gemeinsamen Schlüsselbund befestigten Dreikant geöffnet werden können.



## **5.4 Anzeigentafel**

Im Fahrkorb und an der Hauptzugangsstelle zum Aufzug muss die Stellung des Fahrkorbes innerhalb des Fahrschachtes auf einer Anzeigentafel ersichtlich sein, wenn die Hauptstrom- oder Ersatzstromversorgung zur Verfügung steht.

## **5.5 Türschlieβlinie**

Ergänzend zu den Festlegungen der Nr. 5.8 EN 81-72:2015(D) muss folgende Funktion im Normalbetrieb, d.h. vor der Phase 1 aktiv sein: Während des normalen Betriebes des Feuerwehraufzuges darf die Türschlieβlinie nicht zugestellt werden. Ein Blockieren des Aufzuges durch Personen oder Gegenstände ist nach einer Verzögerungszeit von 2 Minuten durch ein optisches und akustisches Signal im Fahrkorb und ggf. beim Pfortner des Hauses anzuzeigen. Nur durch diese Sicherheitseinrichtung kann eine verspätete Nutzung durch die Feuerwehr verhindert werden.

Das Feststellen des Fahrkorbes zum Be- und Entladen ohne "Blockiersignal" darf nur über den Notbremsschalter bzw. über eine Vorrechtschaltung erfolgen. Bei der Nutzung einer Vorrechtschaltung muss aber sichergestellt werden, dass der Schlüssel hierfür nur auf Stellung "Aus" abziehbar ist und nur unterwiesene Personen zur Vorrechtsteuerung berechtigt sind.

Die in den beiden vorherigen Absätzen genannten betrieblichen Maßnahmen sind in die Brandschutzordnung bzw. Hausordnung aufzunehmen und den Nutzern des Gebäudes in geeigneter Weise bekanntzugeben.

Bei Feuerwehraufzügen dürfen Einrichtungen, die durch Rauch und Hitze beeinträchtigt werden können, ab der Phase 1, z.B. Lichtschranken, nicht verwendet werden. Abweichend von der Nr. 5.8.8 EN 81-72:2015(D) dürfen sich automatisch öffnende Fahrschachttüren nach Betätigen des Feuerwehr-Schlüsselschalters im Fahrkorb nur durch dauerhaftes Drücken durch den Taster „Tür auf“ öffnen und durch den Taster „Tür zu“ schließen lassen (Totmannschaltung). Begründung: Die Festlegung in der DIN EN 81-72 kann zu einem automatischen Verschließen der Fahrschachttüren führen, nachdem ein Feuerwehrangehöriger den Fahrkorb verlassen hat, obwohl die Türen noch nicht gänzlich (Endschalterkontakt) aufgefahren war.

## **5.6 Notbetrieb**

Der Feuerwehraufzug muss eine Bedieneinrichtung für den Notbetrieb haben. Die Bedieneinrichtung muss sich an der Hauptzugangsstelle zum Aufzug für die Feuerwehr befinden. An der Bedieneinrichtung sind Benutzungshinweise vorzuhalten.

## **5.7 Ersatzstromversorgung**

### **5.7.1 Betriebszeit**

Der Feuerwehraufzug muss an eine Ersatzstromanlage mit Notstromaggregat angeschlossen werden, die bei Ausfall der Stromversorgung aus dem Normalstromnetz einen Betrieb des Feuerwehraufzuges gewährleistet. Für das Notstromaggregat ist ein Kraftstoffvorrat für eine Betriebszeit von 8 Stunden bei Nennlast bereitzuhalten.



## 5.7.2 Sonstige an die Ersatzstromanlage anzuschließende Anlagen

Die Beleuchtung in den Vorräumen und an der Hauptzugangsstelle ist an die Ersatzstromversorgung anzuschließen. Die Druckbelüftungsanlage für den Fahrstuhl und die dazugehörigen Vorräume ist an die Ersatzstromanlage anzuschließen. Die für die Wasserversorgung der Steigleitungen erforderlichen elektrischen Einrichtungen sind an die Ersatzstromanlage anzuschließen.

## 6. Aufzugssteuerung

Abweichend von der EN 81-72:2015(D) gelten folgende Festlegungen: Neben der Fahrstuhltür des Feuerwehraufzuges an der Hauptzugangsstelle für die Feuerwehr ist der „Betriebsschlüssel für den Feuerwehraufzug“ (kein Dreikant) in einem FSD-1 mit „FW-Schließung“ vorzuhalten. Des Weiteren ist ein Tableau mit „Feuerwehr-Schlüsselschalter“ nach Anlage 1 in normaler Bedienungshöhe (1,2 m - 1,6 m Höhe über Fußboden) anzubringen. Im Fahrkorb des Feuerwehraufzuges muss ein Tableau mit „Feuerwehr-Schlüsselschalter“ nach Anlage 2 in Bedienungshöhe installiert sein. Es darf nur ein „Betriebsschlüssel für den Feuerwehraufzug“ je Feuerwehraufzuganlage vorgehalten werden. Für die Ausführung des FSD-1 wenden Sie sich an die Feuerwehr Delmenhorst, Sachgebiet Vorbeugender Brandschutz.

### 6.1 Phase 1: Vorruf für den Feuerwehraufzug

Abweichend von der DIN EN 81-72:2015(D) darf die Phase 1 nur manuell durch Betätigen des „Feuerwehr-Schlüsselschalters“ in der Hauptzugangsebene mittels des „Betriebsschlüssels für den Feuerwehraufzug“ eingeleitet werden. Bei der Betätigung des „Feuerwehr-Schlüsselschalters“ müssen, zusätzlich zu den in der DIN EN 81-72 genannten, folgende Betriebsfunktionen bewirkt werden: Bei Betätigung des Feuerwehr-Schlüsselschalters an der Hauptzugangsstelle muss die Druckbelüftungsanlage nach Pkt. 4.1 automatisch in Betrieb gehen.

### 6.2 Phase 2: Feuerwehrbetrieb

Ein Abziehen des „Betriebsschlüssels für den Feuerwehraufzug“ darf in der Aufzugskabine nur in „Aus“-Stellung möglich sein.

Danach dürfen keinerlei Befehle bzw. automatische Steuerungen wirksam werden. Bei eingeschaltetem Feuerwehr-Schlüsselschalter im Fahrkorb darf jeweils nur ein Fahrbefehl (Zielgeschoss) eingegeben werden können. Fahrbefehle dürfen erst nach zugefahrener Fahrkorbtür wirksam werden. Abweichend von der DIN EN 81-72:2015(D) dürfen bereits erfolgte und/oder aktive Fahrbefehle nur durch Betätigen eines entsprechenden Tasters „Löschtaaste“ gelöscht werden können. (Ausschluss des versehentlichen Betätigen eines Fahrbefehls zu einem gefährlichen Bereich.)

## 7. Kennzeichnung des Feuerwehraufzuges

Der Feuerwehraufzug ist Innen und in allen Geschossen mit einem Schild entsprechend den Vorgaben des Anhang G der EN 81-72:2015(D) zu kennzeichnen.



Die Kennzeichnung in den Geschossen muss auch bei geöffneten Schachttüren erkennbar sein.

Im Eingangsgeschoss für die Feuerwehr sind Hinweisschilder anzubringen, die das sofortige Auffinden des Feuerwehraufzuges mit der Hauptbedienstelle ermöglichen.

Im Bereich der Feuerwehr-Schlüsselschalter sind dauerhaft Bedienungshinweise für den Feuerwehraufzug anzubringen (siehe Anlage 1 und 2).

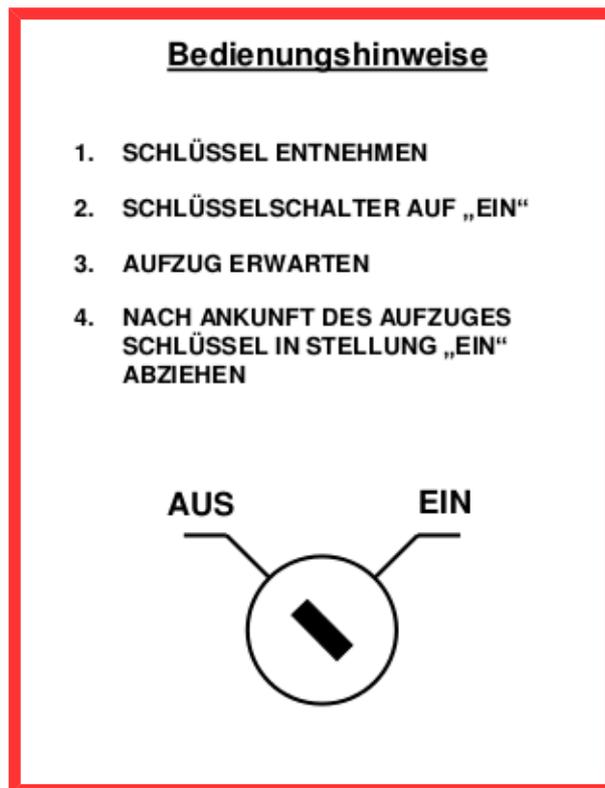
In den Vorräumen müssen Geschoszkennzeichnungen so angebracht sein, dass sie durch die Sichtöffnung der Fahrschachttür- und Fahrkorbtür erkennbar sind.

Der Weg von einem frei zugänglichen Treppenraum zum Triebwerksraum ist mit Schildern nach DIN 4066 D1 zu kennzeichnen.

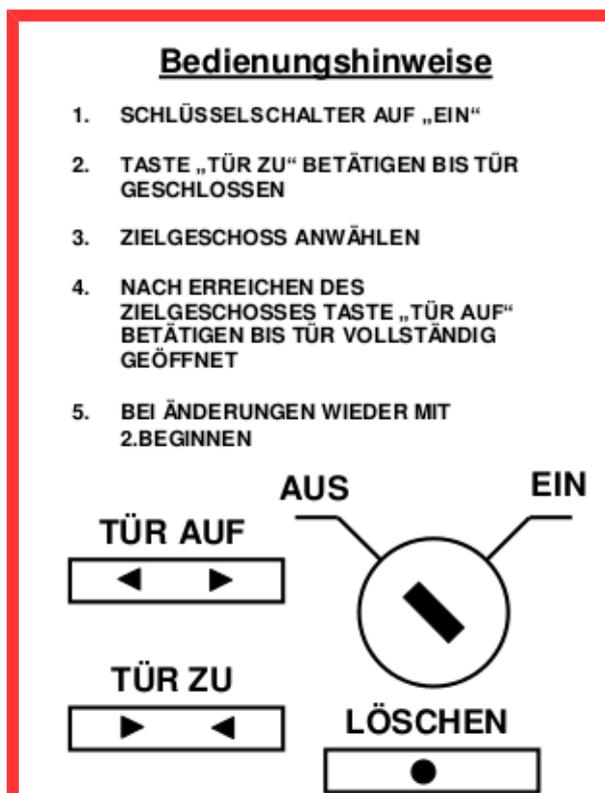
Anlage 1: Bedientableau neben der Fahrschachttür an der Hauptzugangsstelle

Anlage 2: Bedientableau im Fahrkorb des Feuerwehraufzuges





Anlage 1: Bedientableau neben der Fahrstachttür an der Hauptzugangsstelle (Prinzipskizze)



Anlage 2: Bedientableau im Fahrkorb des Feuerwehraufzuges (Prinzipskizze)





**Kontakt**

Fachdienst Feuerwehr  
Vorbeugender Brandschutz  
Frau Kaiser  
Rudolf-Königer-Straße 35  
Telefon (04221) 99-2415  
Fax (04221) 99-1233  
E-Mail [b.kaiser@feuerwehr-delmenhorst.de](mailto:b.kaiser@feuerwehr-delmenhorst.de)

**Impressum**

Stadt Delmenhorst  
- Der Oberbürgermeister -  
Rathausplatz 1  
27749 Delmenhorst