

A photograph showing the top of a grey metal structure with air measurement equipment. On the left, there is a cylindrical metal canister and a sensor. In the center, a tall, thin silver pole stands. On the right, another sensor is mounted on a pole. The background shows green trees and a blue sky with white clouds.

# Luftmessstation

[www.umwelt.bremen.de](http://www.umwelt.bremen.de)

Das Bremer  
Luftüberwachungs-  
system

Sonderbericht

Dokumentation der  
Ortswahl gemäß  
39.BImSchV

Der Senator für Umwelt,  
Bau und Verkehr



Freie  
Hansestadt  
Bremen

## Impressum

Das Bremer Luftüberwachungssystem - Sonderbericht Dokumentation der Ortswahl gemäß  
39.BImSchV

Stand: 06.11.2018

Herausgeber: Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr  
Contrescarpe 72

Bearbeitung und Redaktion: Referat 22 - Immissionsschutz

Kartengrundlage: Topographische Karten  
Mit Erlaubnis des Herausgebers:  
Kartengrundlage / Geobasisinformationen  
© GeoInformation Bremen ([www.geo.bremen.de](http://www.geo.bremen.de))

Veröffentlichung von Daten: [www.umwelt.bremen.de/luftguete](http://www.umwelt.bremen.de/luftguete)

## Inhaltsverzeichnis

Grundlagen .....	3
Aktuelle Luftmessstationen .....	3
Kriterien der Ortswahl.....	6
Allgemein .....	6
Luftmessstationen im städtischen Hintergrund.....	6
Luftmessstationen städtisch verkehrsnah .....	6
Anhang 1: Standortbeschreibung .....	8

# BLUES - Das Bremer Luftüberwachungssystem

## Grundlagen

Gemäß Anlage 3 (zu den §§ 2, 3, 13, 14 und 21) Abschnitt D der 39.BImSchV hat das Luftmessnetz Bremen eine ausführliche Dokumentation der Ortswahl zur Einrichtung der Luftmessstationen vorzulegen und regelmäßig auf Aktualität zu überprüfen.

### **D. Dokumentation und Überprüfung der Ortswahl**

*Die Verfahren für die Ortswahl sind in der Einstufungsphase vollständig zu dokumentieren, zum Beispiel mit Fotografien der Umgebung in den Haupthimmelsrichtungen und einer detaillierten Karte. Die Ortswahl ist regelmäßig zu überprüfen und jeweils erneut zu dokumentieren, damit sichergestellt ist, dass die Kriterien für die Wahl weiterhin Gültigkeit haben.*

In diesem Dokument werden die bereits vorliegenden, jährlich geprüften und aktualisierten Stationsbeschreibungen zusammen geführt und um eine Darstellung der Auswahlkriterien ergänzt.

Die vorliegende Dokumentation entspricht dem Stand 09.05.2018. Sie wird auf der Internetseite <https://www.bauumwelt.bremen.de/sixcms/detail.php?qsid=bremen213.c.59908.de> des Senator für Umwelt, Bau und Verkehr veröffentlicht und im Bedarfsfall oder jährlich aktualisiert.

Die Luftmessdaten der Stationen können unter <https://luftmessnetz.bremen.de/lqi> eingesehen werden.

## Aktuelle Luftmessstationen

Das Bremer Luftüberwachungssystem (BLUES) erfasst seit 1987 an ortsfesten Messstationen Daten zur Überwachung der Luftqualität. Neben diesen festen Stationen kommen zusätzlich mobile Messcontainer zum Einsatz, um an unterschiedlichen Belastungsschwerpunkten ergänzende Messungen durchführen zu können. Die Messungen werden mit automatisch arbeitenden, kontinuierlich registrierenden Analysatoren durchgeführt.

Im Jahr 2016 wurde an insgesamt neun festen Standorten in Bremen und Bremerhaven die Luftqualität überwacht. Hierbei dienten sechs Standorte der gebiets-bezogenen und drei Standorte der verkehrsbezogenen Überwachung.

Im Luftmessnetz werden die Konzentrationen folgender Schadstoffe untersucht:

Schwefeldioxid	(SO <sub>2</sub> )
Kohlenmonoxid	(CO)
Stickstoffdioxid	(NO <sub>2</sub> )
Stickstoffmonoxid	(NO)
Stickoxide	(NO <sub>x</sub> )
Feinstaub	(PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> )
Ozon	(O <sub>3</sub> )

Zusätzlich werden die meteorologischen Parameter Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur und Luftfeuchte in den Luftmessstationen Bremerhaven, Hansastrasse und Bremen-Hasenbüren gemessen.

Bei den Feinstaubmessungen werden Partikel erfasst, die einen aerodynamischen Durchmesser kleiner als 10 µm bzw. 2,5 µm haben.

Die Luftmessstationen befinden sich verteilt über die Stadtgebiete Bremen und Bremerhaven und charakterisieren durch ihre Lage die Luftqualität im städtischen Hintergrund oder an stark befahrenen Straßen.

In Tabelle 1 sind die Stationen mit ihren Namen und den Koordinaten aufgeführt.

Tabelle 1: Luftmessstationen

Stationsname	Ort	Kennzeichnung Eol	Rechtswert	Hochwert
Stationen im städtischen Hintergrund				
Bremerhaven (1)	Hansastraße	DEHB005	471474	5934928
Bremen – Nord (2)	Aumunder Feldstraße	DEHB004	474964	5892465
Oslebshausen (3)	Menkenkamp	DEHB012	482270	5886959
Hasenbüren (4)	Am Glockenstein	DEHB013	479596	5885403
Bremen – Mitte (5)	Kennedyplatz	DEHB001	487658	5880868
Bremen – Ost (6)	Osterholzer Heerstraße 32	DEHB002	494430	5878954
Verkehrsstationen				
Dobben (7)	Dobbenweg 5	DEHB006	488284	5881036
Nordstraße (9)	Nordstraße	-	485000	5883368
Cherbourger Straße (10)	Cherbourger Straße	DEHB011	473432	5937454

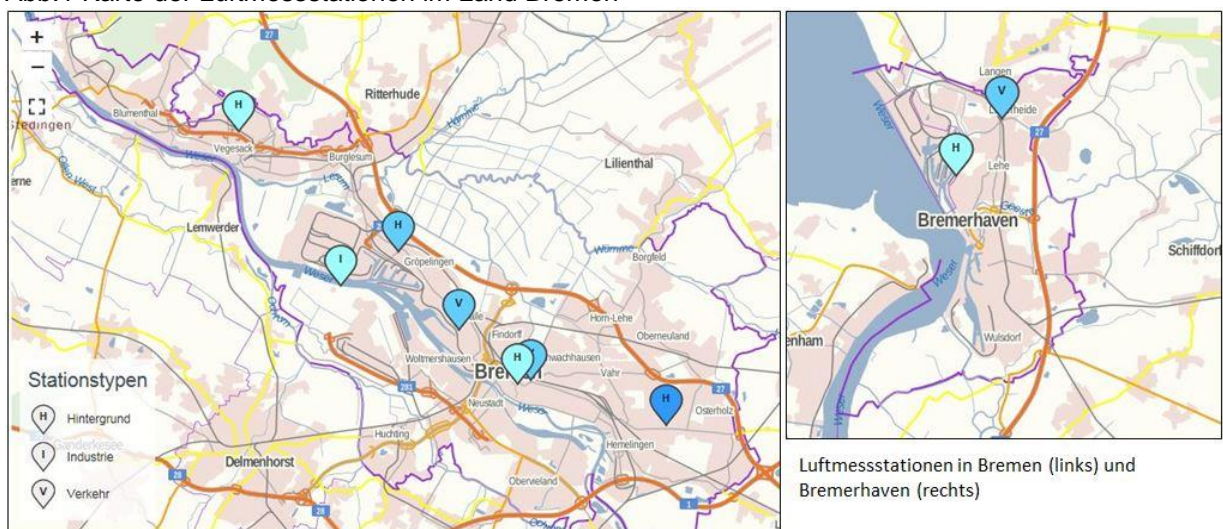
Koordinatensystem ETRS89/UTM

Die Kennzeichnung Eol (Exchange of In-formation) steht für den Datenaustausch mit dem Umweltbundesamt und der EU. Für diese Luftmessstationen erfolgt ein stündlicher und monatlicher Datenaustausch mit dem Umweltbundesamt. In Statistiken und Publikationen des Umweltbundesamtes tauchen diese Bezeichnungen für die Luftmessstationen im Land Bremen auf. Die Station in der Nordstraße ist nicht in den Datenaustausch mit einbezogen, da sie als mobile Messstationen fungiert.

Abbildung 1 stellt die Lage der Luftmessstationen im Land Bremen dar.

Die Hintergrundmessstationen stehen vorwiegend abseits von stark befahrenen Straßen, dabei aber an typischen Orten wie charakteristischen Innenstadtbereichen mit unterschiedlichen Emissionsquellen (Kleingewerbe, Hausbrand) und in den Einflussbereichen von Industrieemissionen und Hafenanlagen. Die Luftmessstationen an stark befahrenen Straßen untersuchen die Luftqualität im Einflussbereich von typischen Verkehrsemissionen.

Abb.1 Karte der Luftmessstationen im Land Bremen



Die Luftmessstationen sind unterschiedlich mit Messtechnik ausgestattet. In den Hintergrundstationen befinden sich, wie in der Tabelle 2 zu sehen, hauptsächlich Messgeräte für Feinstaub, Stickoxide, Ozon, Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid. In den Verkehrsmessstationen wurden Messgeräte für die Luftschadstoffe installiert, die hinsichtlich der Verkehrsemissionen relevant sind, also Feinstaub, Stickoxide und Kohlenmonoxid.

Tabelle 2: Messkomponenten an den Messorten des Luftüberwachungssystems

	PM10	PM2,5	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	CO	Temp.	WR	WG	RF
Stationen im städtischen Hintergrund										
Bremerhaven	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bremen-Nord	+		+	+	+					
Oslebshausen	+		+	+		+				
Hasenbüren	+	+	+	+	+		+	+	+	+
Bremen-Mitte	+		+	+	+	+				
Bremen-Ost	+	+	+	+	+					
Stationen städtisch verkehrsnah										
Dobben	+			+		+		+	+	
Nordstraße	+			+		+		+	+	
Cherbourger	+			+						

An vier Luftmessstationen werden zusätzlich meteorologische Parameter erfasst (Temperatur, WR...Windrichtung, WG...Windgeschwindigkeit, RF...relative Feuchte). Insbesondere die Windrichtung erlaubt eine erste Analyse, wo Luftschadstoffe entstehen und weiter getragen werden. Eine genaue Beschreibung der einzelnen Luftmessstationen befindet sich im Anhang 1 des Berichtes.

Die eingesetzten eignungsgeprüften Mess-geräte arbeiten nach den europäischen Referenzverfahren und werden in allen Luftmessnetzen Deutschlands verwendet.

Mit dem Eignungsprüfungsverfahren soll eine ausreichende Qualität und Vergleichbarkeit der Messungen gewährleistet und eine bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Luftschadstoffimmissionen sichergestellt werden.

Tabelle 3 zeigt alle Messverfahren mit ihren Eigenschaften auf, die im Luftmessnetz Bremen Anwendung finden.

Komponente	Messgerät	Messprinzip	Kalibrierung	Nachweisgrenze der Eignungsprüfung
Schwefeldioxid	API-M100A/E API-T100 Thermo 43i AF22E	UV - Fluoreszenz	SO <sub>2</sub> -Permeation	1 µg/m <sup>3</sup>
Feinstaub	Sharp 5030	Photometer / Betaabschwächung	Folienkalibrierung	3 µg/m <sup>3</sup>
Stickoxide	API-M200A/E Thermo42i	Chemilumineszenz	NO-Prüfgas	1 µg/m <sup>3</sup>
Stickstoffdioxid	CAPS	CAPS (NO <sub>2</sub> - Direktmessung)	NO <sub>2</sub> Permeation	0,31 µg/m <sup>3</sup>
Ozon	O342E	UV- Absorption	UV- Basisverfahren	1,2 µg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid	API-M300A/E CO12E	IR - Absorption	CO- Prüfgas	0,05 mg/m <sup>3</sup>

## Kriterien der Ortswahl

### Allgemein

Das Luftmessnetz wurde in den 1980er Jahren aufgebaut, um eine genauere Kenntnis darüber zu erlangen, wie die Luftqualität in den einzelnen Stadtteilen im Land Bremen beschaffen ist.

Bei der Einrichtung der ersten Stationen im städtischen Hintergrund ab 1985 ging es hauptsächlich darum, die gesamte Palette der städtischen Emissionen im gesamten Land abzubilden.

Die verkehrsnah messenden Stationen folgten später auf Grundlage von Untersuchungen, Gutachten und Erfahrungen.

### Luftmessstationen im städtischen und ländlichen Hintergrund

Die Luftmessstationen im städtischen Hintergrund wurden in zwei Phasen eingerichtet. In der ersten Phase in den 1980er Jahren dienten sie der flächendeckenden Luftqualitätsüberwachung im Land Bremen unter Berücksichtigung aller unterschiedlichen Typen von Emissionsquellen.

Die Station DEHB001 Bremen-Mitte wurde als erste Station zentral in der Innenstadt Bremens aufgestellt und gilt seitdem als Referenzstation für den allgemeinen städtischen Hintergrund in Bremen.

Die Station DEHB002 Bremen-Ost nahm in einem eher industriell beeinflussten Stadtgebiet den Messbetrieb ebenso am 01.01.1987 auf.

Eine bereits stillgelegte Luftmessstation DEHB003 Bremen-West (Messzeitraum 01.05.1989 - 30.04.2010) charakterisierte den städtischen Hintergrund im Einfluss der Bremischen Hafengebiete mit staubenden Anlagen und Zufahrtsverkehr. In Jahren vor der Schließung der Station unterschritten alle gemessenen Schadstoffe an diesem Standort die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte deutlich, so dass die Station für die Beurteilung der Luftqualität nicht mehr notwendig war.

Die Station DEHB004 Bremen-Nord erfasst die Luftschadstoffsituation im Norden der Stadt Bremen. In den 80er und 90er Jahren des letzten Jahrhunderts war der Stadtteil geprägt von Industrie, Schiffsverkehr und Gewerbe.

Die Luftmessstation in Bremerhaven HansasträÙe DEHB005 nahm am 01.01.1989 den Messbetrieb auf. Sie steht im Einflussbereich der Hafenanlagen mit der Autoverladung. Schiffsemissionen korrelierten mit den Messwerten für Staub, Schwefeldioxid und Stickoxiden. Dieser Einfluss ist in den letzten 20 Jahren stark zurückgegangen, so dass die Messstation jetzt eher den allgemeinen städtischen Hintergrund charakterisiert.

Die beiden Luftmessstationen Bremen Oslebshausen DEHB012 und Bremen Hasenbüren DEHB013 dienen der Beurteilung der Luftqualität im Einflussbereich des Industriegebietes West. Nordöstlich und südöstlich des Industriegebietes exponiert erfassen diese beiden Stationen seit Mai und Juni 2010 die Einflüsse von Stahlwerk, begleitender Industrie, Großfeuerungsanlage und übliche (auch staubende) Hafenumschlagstätigkeiten. Beide Stationen wurden im Sinne der Stadtteilpolitiker und Anwohner aufgestellt.

### Luftmessstationen städtisch verkehrsnah

Das Aufstellen von verkehrsnah messenden Luftmessstationen erfordert genaue Kenntnis über die Immissionssituation an stark befahrenen Straßen.

Zur Feststellung der Feinstaub- und Stickstoffdioxidkonzentrationen an HauptstraÙen wurden sowohl in Bremen als auch in Bremerhaven umfangreiche Screenings erstellt:

Für Bremen: Screening der Luftschadstoffbelastung in den Hauptverkehrsstraßen der Stadt Bremen, Juli 2005

([https://www.bauumwelt.bremen.de/umwelt/luft/umweltzone\\_bremen/gutachten\\_und\\_oeffentlichkeitsbeteiligung-59878](https://www.bauumwelt.bremen.de/umwelt/luft/umweltzone_bremen/gutachten_und_oeffentlichkeitsbeteiligung-59878))

Für Bremerhaven:

Grobscreening der Luftschadstoffbelastung an stark belasteten Hauptverkehrsstraßen der Stadt Bremerhaven, 2005

Die Ergebnisse der Gutachten stellten die Grundlage für Jahresmessungen mit dem Luftmesswagen und einer mobilen Messstation dar.

An verschiedenen Straßenabschnitten wurden im Zeitraum von 2005 – 2010 Feinstaub und Stickstoffdioxid gemessen, um die Aussagen des Gutachters zu validieren.

Dabei stellte sich heraus, dass in der Nordstraße (Bremen) und in der Cherbourger Straße (Bremerhaven) DEHB011 die Grenzwerte für Stickstoffdioxid überschritten waren, in Folge dessen an beiden Belastungspunkten Luftmessstationen eingerichtet wurden.

Bereits Ende 1980er Jahren gab es gemäß TA-Luft und später nach 22.BImSchV Messvorschriften zur Bestimmung von Luftschadstoffbelastungen in einem Raster von 1km mal 1km im städtischen Bereich. Mit einem Luftmesswagen wurden die Kreuzungspunkte des Gitternetzes in regelmäßigen Abständen bemessen. Dabei zeigte sich, dass im Bereich der Bismarckstraße / Dobben hohe Feinstaub- und Stickstoffdioxidkonzentrationen auftraten. Dies führte zur Aufstellung einer Luftmessstation am Dobbenweg im Jahr 1992.



## Anhang 1: Standortbeschreibung DEHB001 Bremen-Mitte

### Bezeichnung und Lage

Name	Bremen-Mitte
Code	DEHB001
Kurzname	Bremen-Mitte
Beurteilungsgebiet	Niedersachsen Bremen,
Postleitzahl	28203
Straße	Präsident-Kennedy-Platz
Gemeinde	Bremen, 4011000
Messbeginn	01.01.1987
Messende	-
Koordinaten (UTM/ETRS89)	487658, 5880868
Höhe über NN	10

### Klassifizierung

Umgebung (Eol)	Städtisches Gebiet
Art der Station (Eol)	Hintergrund
Abstand zur Straße (Eol)	> 100 - 200 m
Bemerkung (Eol)	Innerstädtisch verkehrsberuhigt
Entfernung von der wichtigsten Industriequelle	> 1000 m
Emissionsquelle (Hauptquelle)	keine
Abstand der Emissionsquelle (Hauptquelle)	-
Abmessung der repräsentierten Fläche	-
Messhöhe Schadstoffe gasförmig	3,5 m
Messhöhe Schadstoffe partikelförmig	3,5 m
Besonderheit	Station liegt in der Umweltzone Bremen

### Gemessene Parameter

Luftschadstoffe	Feinstaub PM10
	Stickstoffmonoxid
	Stickstoffdioxid
	Stickoxide, gesamt
	Kohlenmonoxid
	Schwefeldioxid
	Ozon
Meteorologie	-

Stationsinformationen im Internet:

<http://www.bauumwelt.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen213.c.24522.de>

Bildliche Dokumentation (Karte, Luftbild, Fotos)

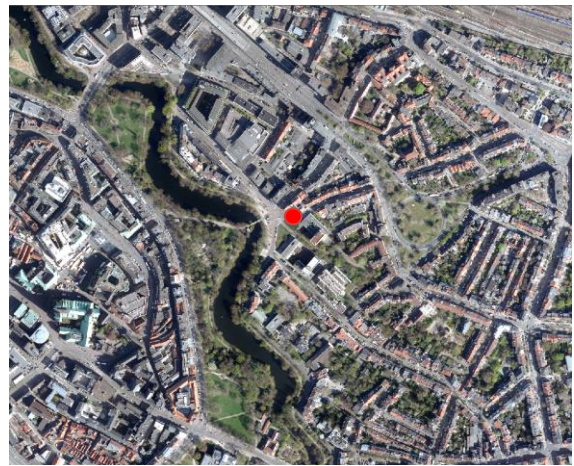
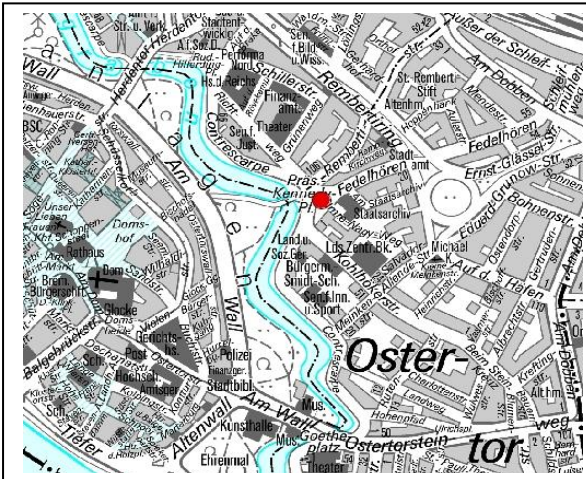


Foto:

Oben links:  
Blick nach Süden

Oben rechts:  
Blick nach Osten

Unten:  
Nächstliegende Ge-  
bäude

## Standortbeschreibung DEHB002 Bremen-Ost

### Bezeichnung und Lage

Name	Bremen-Ost
Code	DEHB002
Kurzname	Bremen-Ost
Beurteilungsgebiet	Niedersachsen Bremen, DEZEIX0107A
Postleitzahl	28217
Straße	Osterholzer Heerstraße 32-34
Gemeinde	Bremen, 4011000
Messbeginn	01.01.1987
Messende	-
Koordinaten (UTM/ETRS89)	494430, 5878954
Höhe über NN	7

### Klassifizierung

Umgebung (Eol)	Städtisches Gebiet
Art der Station (Eol)	Hintergrund
Abstand zur Straße (Eol)	> 10 - 50 m
Bemerkung (Eol)	Innerstädtisch
Entfernung von der wichtigsten Industriequelle	> 500 m
Emissionsquelle (Hauptquelle)	Automobilindustrie
Abstand der Emissionsquelle (Hauptquelle)	-
Abmessung der repräsentierten Fläche	-
Messhöhe Schadstoffe gasförmig	3,5 m
Messhöhe Schadstoffe partikelförmig	3,5 m
Besonderheit	-

### Gemessene Parameter

Luftschadstoffe	Feinstaub PM10, PM 2.5
	Stickstoffmonoxid
	Stickstoffdioxid
	Stickoxide, gesamt
	Schwefeldioxid
	Ozon
	-
Meteorologie	-

Stationsinformationen im Internet:

<http://www.bauumwelt.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen213.c.24522.de>

## Bildliche Dokumentation (Karte, Luftbild, Fotos)

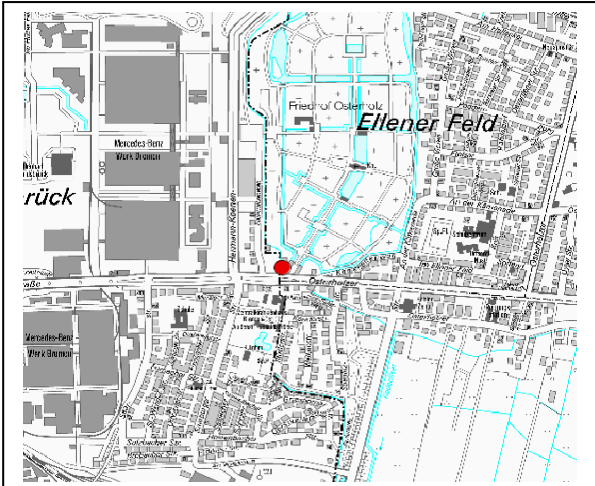


Foto:

Oben links:  
Innenansicht

Oben rechts:  
Blick nach Süd

Unten:  
Blick nach West

## Standortbeschreibung DEHB004 Bremen-Nord

### Bezeichnung und Lage

Name	Bremen-Nord
Code	DEHB004
Kurzname	Bremen-Nord
Beurteilungsgebiet	Niedersachsen Bremen, DEZEIX0107A
Postleitzahl	28757
Straße	Aumunder Feldstraße 41
Gemeinde	Bremen, 4011000
Messbeginn	01.05.1989
Messende	-
Koordinaten (UTM/ETRS89)	474964, 5892465
Höhe über NN	20

### Klassifizierung

Umgebung (Eol)	Städtisches Gebiet
Art der Station (Eol)	Hintergrund
Abstand zur Straße (Eol)	> 50 - 100 m
Bemerkung (Eol)	Innerstädtisch
Entfernung von der wichtigsten Industriequelle	-
Emissionsquelle (Hauptquelle)	-
Abstand der Emissionsquelle (Hauptquelle)	-
Abmessung der repräsentierten Fläche	-
Messhöhe Schadstoffe gasförmig	3,5 m
Messhöhe Schadstoffe partikelförmig	3,5 m
Besonderheit	-

### Gemessene Parameter

Luftschadstoffe	Feinstaub PM10
	Stickstoffmonoxid
	Stickstoffdioxid
	Stickoxide, gesamt
	Schwefeldioxid
	Ozon
Meteorologie	-

Stationsinformationen im Internet:

<http://www.bauumwelt.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen213.c.24522.de>

Bildliche Dokumentation (Karte, Luftbild, Fotos)

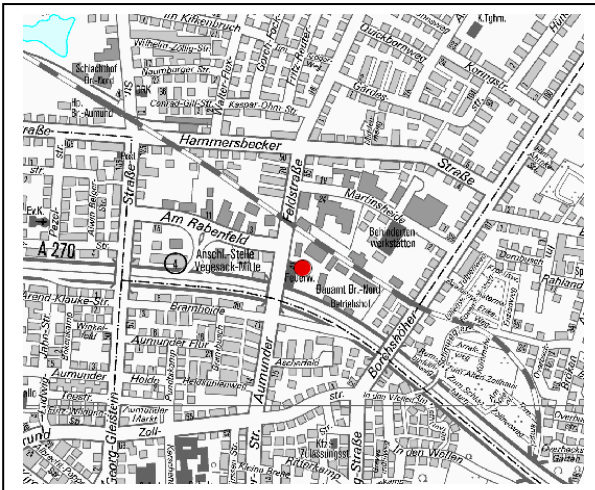


Foto:  
 Oben oben:  
 Blick nach Ost  
 Oben mitte:  
 Blick nach West  
 Unten:  
 Blick nach Nord



## Standortbeschreibung DEHB005 Bremerhaven

### Bezeichnung und Lage

Name	Bremerhaven-Hansastraße
Code	DEHB005
Kurzname	BHV-Hansastraße
Beurteilungsgebiet	Bremerhaven, DEZEXX0101S
Postleitzahl	27568
Straße	Hansastraße
Gemeinde	Bremerhaven, 4012000
Messbeginn	01.05.1989
Messende	-
Koordinaten (UTM/ETRS89)	471474, 5934928
Höhe über NN	3

### Klassifizierung

Umgebung (Eol)	Städtisches Gebiet
Art der Station (Eol)	Hintergrund
Abstand zur Straße (Eol)	> 100 - 200 m
Bemerkung (Eol)	Innerstädtisch
Entfernung von der wichtigsten Industriequelle	> 200 m
Emissionsquelle (Hauptquelle)	Hafengebiet
Abstand der Emissionsquelle (Hauptquelle)	-
Abmessung der repräsentierten Fläche	-
Messhöhe Schadstoffe gasförmig	3,5 m
Messhöhe Schadstoffe partikelförmig	3,5 m
Besonderheit	-

### Gemessene Parameter

Luftschadstoffe	Feinstaub PM10, PM2.5
	Stickstoffmonoxid
	Stickstoffdioxid
	Stickoxide, gesamt
	Kohlenmonoxid
	Schwefeldioxid
	Ozon
Meteorologie	Temperatur, WR, WG, Feuchte, Luftdruck, Niederschlag

Stationsinformationen im Internet:

<http://www.bauumwelt.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen213.c.24522.de>

Bildliche Dokumentation (Karte, Luftbild, Fotos)

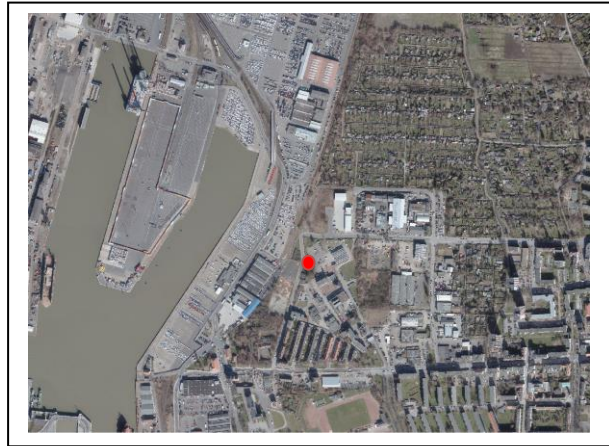
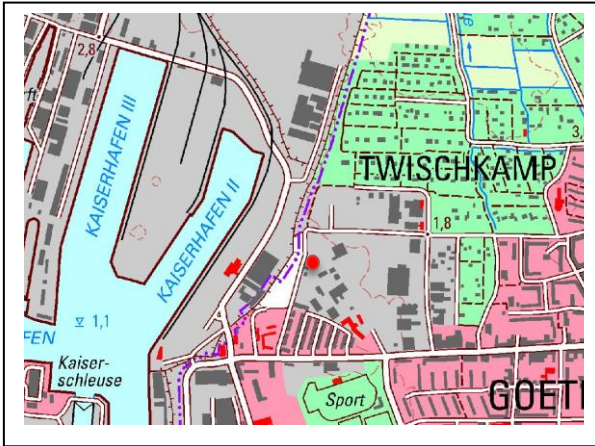


Foto:  
  
Oben:  
Blick nach Süd  
  
Oben unten:  
Blick nach West  
Zum Hafenerbereich





## Standortbeschreibung DEHB006 Bremen-Dobben

### Bezeichnung und Lage

Name	Bremen-Dobben
Code	DEHB006
Kurzname	Dobben
Beurteilungsgebiet	Bremen, DEZEIX0107A
Postleitzahl	28203
Straße	Dobbenweg
Gemeinde	Bremen, 4011000
Messbeginn	01.05.1992
Messende	-
Koordinaten (UTM/ETRS89)	488284, 5881036
Höhe über NN	5

### Klassifizierung

Umgebung (EOI)	Städtisches Gebiet
Art der Station	Verkehrsnah
Straßentyp	Hauptstraße, Straßenschlucht
Verkehrsdichte	hoch
Verkehrsaufkommen (DTV)	28000
Abstand vom Fahrbahnrand	>1 m - 10m
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung	40 m
Entfernung von der wichtigsten Industriequelle	-
Emissionsquelle (Hauptquelle)	Verkehr (1A3)
Abstand der Emissionsquelle (Hauptquelle)	1,5 m
Waagerechte Entfernung vom nächsten Gebäude	5 m
Abstand Probenahme Gase	1,1 m
Abstand Probenahme PM	1,1 m
Länge des repräsentativen Straßenabschnittes	230 m
Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt	-
Messhöhe Schadstoffe	3,10m (Gase), 3,90m (PM)

### Gemessene Parameter

Luftschadstoffe	Feinstaub PM10
	Stickstoffmonoxid
	Stickstoffdioxid
	Stickoxide, gesamt
	Kohlenmonoxid
Meteorologie	Windrichtung, Windgeschwindigkeit

Stationsinformationen im Internet:

<http://www.bauumwelt.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen213.c.24522.de>

Bildliche Dokumentation (Karte, Luftbild, Fotos)

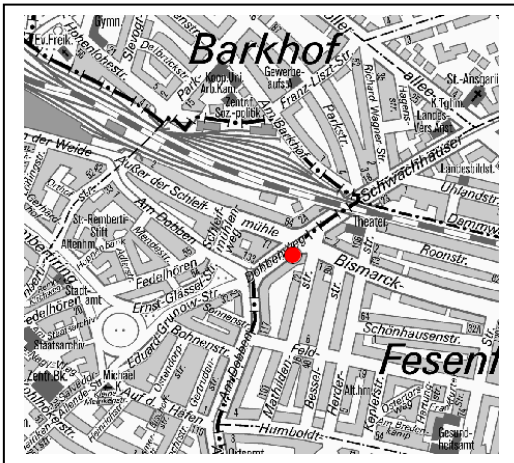


Foto  
 Oben:  
 Blick nach West

Mitte rechts:  
 Blick nach Süd (alter Stationskörper)

Oben unten:  
 Blick nach Nord



## Standortbeschreibung DEHB011 Bremerhaven Cherbourger Straße

### Bezeichnung und Lage

Name	Bremerhaven-Cherbourger Straße
Code	DEHB011
Kurzname	Cherbourger
Beurteilungsgebiet	Bremerhaven, DEZEXX0101S
Postleitzahl	27578
Straße	Cherbourger Straße
Gemeinde	Bremerhaven, 4012000
Messbeginn	01.01.2008
Messende	-
Koordinaten (UTM/ETRS89)	473432, 5937454
Höhe über NN	5

### Klassifizierung

Umgebung (EOI)	Städtisches Gebiet
Art der Station	Verkehrsnah
Straßentyp	Autobahnzubringer für Hafengebiete
Verkehrsdichte	hoch
Verkehrsaufkommen (DTV)	26000, hoher LKW-Anteil
Abstand vom Fahrbahnrand	>1 m - 10m
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung	52 m
Entfernung von der wichtigsten Industriequelle	-
Emissionsquelle (Hauptquelle)	Verkehr (1A3)
Abstand der Emissionsquelle (Hauptquelle)	1,1 m
Waagerechte Entfernung vom nächsten Gebäude	19 m
Abstand Probenahme Gase	1,4 m
Abstand Probenahme PM	1,1 m
Länge des repräsentativen Straßenabschnittes	230 m
Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt	-
Messhöhe Schadstoffe	3,04m (Gase), 3,95m (PM)

### Gemessene Parameter

Luftschadstoffe	Feinstaub PM10
	Stickstoffmonoxid
	Stickstoffdioxid
	Stickoxide, gesamt
Meteorologie	-

Stationsinformationen im Internet:

<http://www.bauumwelt.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen213.c.24522.de>

Bildliche Dokumentation (Karte, Luftbild, Fotos)

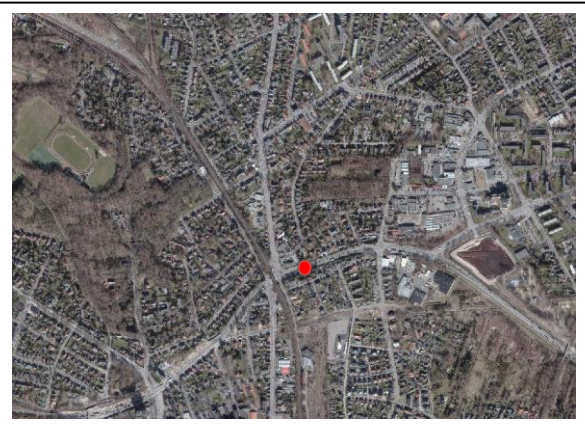
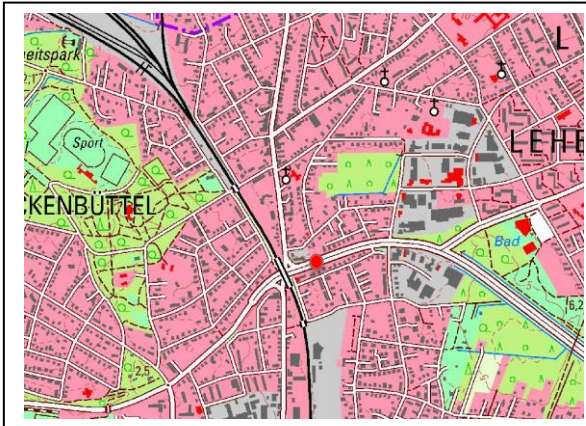


Foto:

Oben links:  
Blick nach Ost

Oben rechts:  
Innenansicht

Oben unten:  
Blick nach West  
zum Hafenbereich

## Standortbeschreibung DEHB012 Bremen-Oslebshausen

### Bezeichnung und Lage

Name	Bremen-Oslebshausen
Code	DEHB012
Kurzname	Bremen-Oslebshausen
Beurteilungsgebiet	Niedersachsen Bremen, DEZEIX0107A
Postleitzahl	28239
Straße	Menkenkamp
Gemeinde	Bremen, 4011000
Messbeginn	01.05.2010
Messende	-
Koordinaten (UTM/ETRS89)	482270, 5886959
Höhe über NN	8

### Klassifizierung

Umgebung (Eol)	Städtisches Gebiet
Art der Station (Eol)	Hintergrund
Abstand zur Straße (Eol)	> 100 - 200 m
Bemerkung (Eol)	Innerstädtisch
Entfernung von der wichtigsten Industriequelle	700 m
Emissionsquelle (Hauptquelle)	Industriegebiet West (Stahl, Energie), Hafengebiet
Abstand der Emissionsquelle (Hauptquelle)	700 - 2000 m
Abmessung der repräsentierten Fläche	-
Messhöhe Schadstoffe gasförmig	3,0 m
Messhöhe Schadstoffe partikelförmig	4,0 m
Besonderheit	-

### Gemessene Parameter

Luftschadstoffe	Feinstaub PM10
	Stickstoffmonoxid
	Stickstoffdioxid
	Stickoxide, gesamt
	Kohlenmonoxid
	Schwefeldioxid
Meteorologie	-

Stationsinformationen im Internet:

<http://www.bauumwelt.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen213.c.24522.de>

Bildliche Dokumentation (Karte, Luftbild, Fotos)

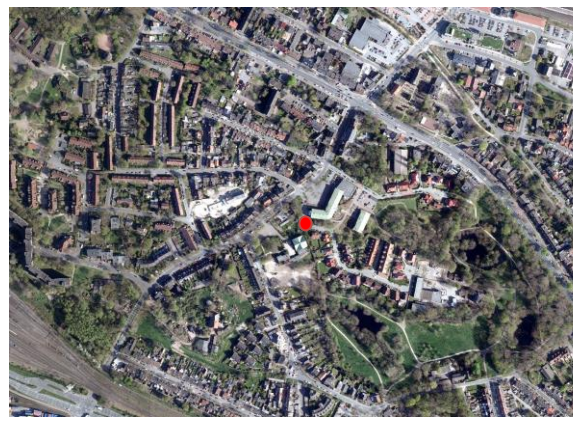


Foto:  
Oben:  
Blick nach Süd



Unten:  
Blick nach Nord

## Standortbeschreibung DEHB013 Bremen-Hasenbüren

### Bezeichnung und Lage

Name	Bremen-Hasenbüren
Code	DEHB013
Kurzname	Bremen-Hasenbüren
Beurteilungsgebiet	Niedersachsen Bremen, DEZEIX0107A
Postleitzahl	28197
Straße	Am Glockenstein
Gemeinde	Bremen, 4011000
Messbeginn	07.06.2010
Messende	-
Koordinaten (UTM/ETRS89)	479596, 5885403
Höhe über NN	4

### Klassifizierung

Ländlich Regional, Industrie	Ländlich Regional
Art der Station (Eol)	Industrie
Abstand zur Straße (Eol)	-
Bemerkung (Eol)	-
Entfernung von der wichtigsten Industriequelle	500 m
Emissionsquelle (Hauptquelle)	Industriegebiet West (Stahl, Energie), Hafengebiet
Abstand der Emissionsquelle (Hauptquelle)	500 - 1500 m
Abmessung der repräsentierten Fläche	-
Messhöhe Schadstoffe gasförmig	3,5 m
Messhöhe Schadstoffe partikelförmig	3,5 m
Besonderheit	-

### Gemessene Parameter

Luftschadstoffe	Feinstaub PM10, PM2.5
	Stickstoffmonoxid
	Stickstoffdioxid
	Stickoxide, gesamt
	Schwefeldioxid
	Ozon
Meteorologie	Temperatur, WR, WG, Feuchte, Luft- druck, Niederschlag

Stationsinformationen im Internet:

<http://www.bauumwelt.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen213.c.24522.de>

## Bildliche Dokumentation (Karte, Luftbild, Fotos)

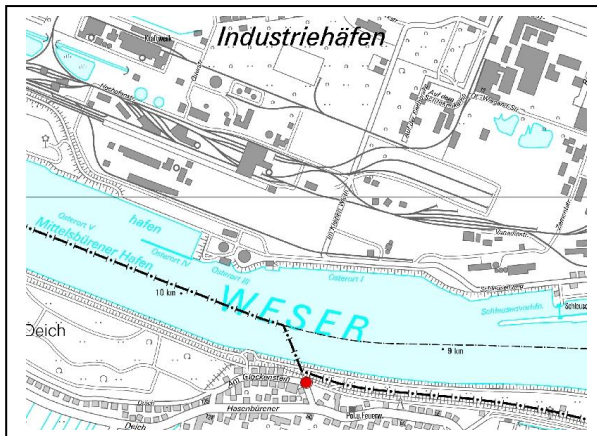


Foto:

Oben links:  
Blick nach Ost, we-  
seraufwärts

Oben rechts:  
Blick nach West,  
weserabwärts

Unten:  
Blick nach Nord





**Standortbeschreibung**  
**DEHB0\_\_ Bremen-Nordstraße (nicht an die EU gemeldet !)**

Bezeichnung und Lage

Name	Bremen-Nordstraße
Code	DEHB014
Kurzname	Nordstraße
Beurteilungsgebiet	Bremen, DEZEIX0107A
Postleitzahl	28219
Straße	Nordstraße
Gemeinde	Bremen, 4011000
Messbeginn	01.03.2008
Messende	-
Koordinaten (UTM/ETRS89)	485000, 5883368
Höhe über NN	5

Klassifizierung

Umgebung (EOI)	Städtisches Gebiet
Art der Station	Verkehrsnah
Straßentyp	Hauptstraße
Verkehrsdichte	hoch
Verkehrsaufkommen (DTV)	27000, 13% LKW
Abstand vom Fahrbahnrand	>1 m - 10m
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung	73 m
Entfernung von der wichtigsten Industriequelle	-
Emissionsquelle (Hauptquelle)	Verkehr (1A3)
Abstand der Emissionsquelle (Hauptquelle)	5 m
Waagerechte Entfernung vom nächsten Gebäude	6 m
Abstand Probenahme Gase	4,7 m
Abstand Probenahme PM	5 m
Länge des repräsentativen Straßenabschnittes	99 m
Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt	-
Messhöhe Schadstoffe	3,2m (Gase und PM)

Gemessene Parameter

Luftschadstoffe	Feinstaub PM10
	Stickstoffmonoxid
	Stickstoffdioxid
	Stickoxide, gesamt
	Kohlenmonoxid
Meteorologie	Windgeschwindigkeit, Windrichtung

Stationsinformationen im Internet:

<http://www.bauumwelt.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen213.c.24522.de>

## Bildliche Dokumentation (Karte, Luftbild, Fotos)

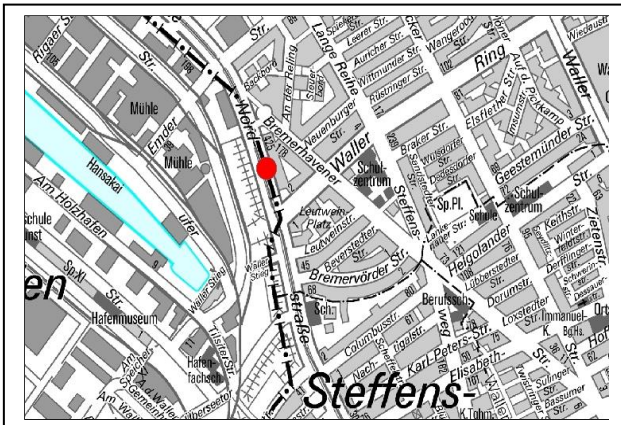


Foto  
Oben:  
Blick nach Nordwest und Nord

Unten:  
Blick nach Südost

