



# Handlungsleitlinie zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung im Münsterland

## Kommunalsteckbrief Laer



## Gemeindekenndaten

Kommune: Laer  
 Bürgermeister: Prange, Detlev  
 Adresse: Mühlenhoek 1  
 48366 Laer  
 Telefon: 02554/9100  
 Fax: 02554/91070  
 E-Mail: rathaus@laer.de  
 Homepage: www.laer.de



Bundesland: Nordrhein-Westfalen  
 Regierungsbezirk: Münster  
 Landkreis: Steinfurt  
 Gemeindetyp: Kleine Kleinstadt  
 Gemeinden ähnlichen Typs:  
 Heek; Heiden; Legden; Schöppingen;  
 Südlohn; Hopsten; Horstmar;  
 Ladbergen; Lienen; Metelen;  
 Nordwalde; Saerbeck; Tecklenburg;  
 Wettringen

Fläche in ha: 3.503  
 Einwohner im Jahr 2010: 6.289  
 Einwohner pro km<sup>2</sup>: 179,53  
 Anzahl der Wohnungen: 2.420

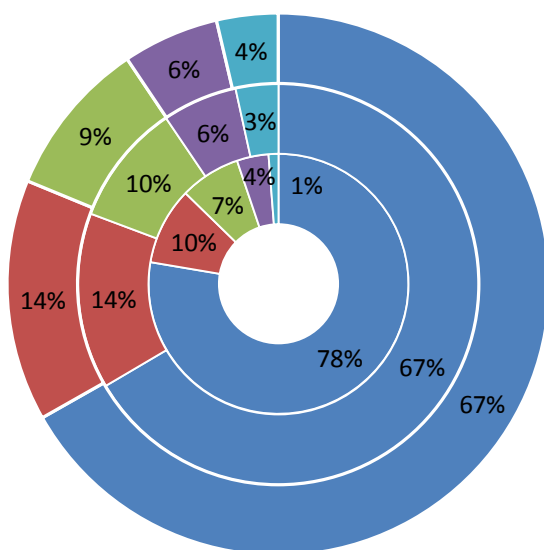
### Ansprechpartner

Name: Hans-Hermann Langkamp  
 Abteilung: Gebäudemanagement  
 Telefon: 02554 910340  
 Email: hans-hermann.langkamp@laer.de

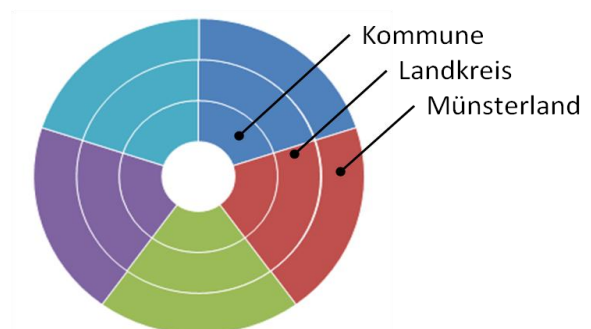
Quelle: [1] [2] [3] [4] [5] [6]

## Flächennutzung und Baustruktur

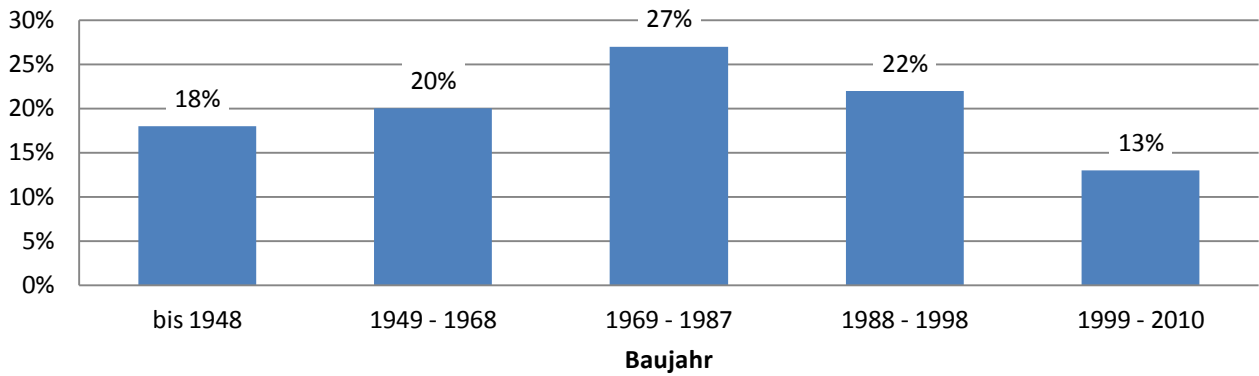
### Flächennutzung



- Landwirtschaftsfläche
- Waldfläche
- Gebäude- und Freifläche
- Verkehrsfläche
- Sonstige Flächen



Quelle: [3]

**Wohnungsbestand nach Baualtersklassen**

Quelle: [7]

**Mobilität****Pendlerstatistik**

Erwerbstätige:	3.150
Berufseinpender (Tagespendler):	967
Innergemeindliche Berufspendler	837
Berufsauspendler (Tagespendler):	2.313
Saldo:	-1.346
Tagbevölkerung:	4.943

Quelle: [8]

**Pendlerverflechtungen**

von nach	Anzahl
Laer Münster	1.000
Laer Steinfurt	230
Laer Altenberge	144
Laer Horstmar	86
Laer Nordwalde	56
Steinfurt Laer	164
Horstmar Laer	133
Münster Laer	113
Altenberge Laer	49
Rosendahl Laer	36

Quelle: [8]

**Energiekennzahlen****Netzbetreiber**

<b>Strom:</b> RWE AG
<b>Gas:</b> Gelsenwasser AG

Quelle: [9]

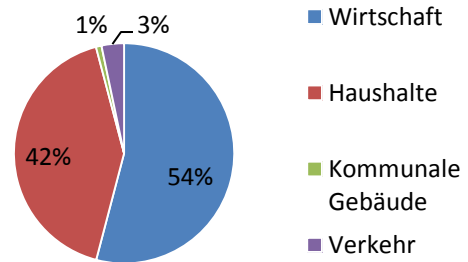
## Energieverbräuche

### Strom

#### Stromverbrauch nach Sektoren im Jahr 2010

Wirtschaft	11.509.653	kWh/a
Haushalte	8.898.938	kWh/a
Kommunale Gebäude	173.380	kWh/a
Verkehr	702.031	kWh/a

<b>Stromverbrauch in 2010</b>	<b>21.284.002</b>	<b>kWh/a</b>
<b>Stromkosten in 2010</b>	<b>3.764.141</b>	<b>€/a</b>



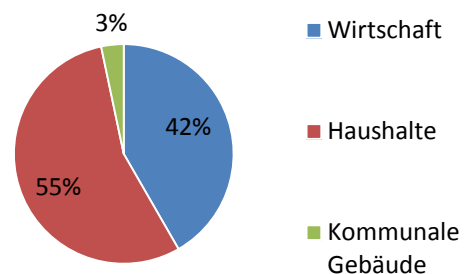
Quelle: [10] [11] [12]

### Wärme

#### Erdgasverbrauch nach Sektoren im Jahr 2010

Wirtschaft	14.582.496	kWh/a
Haushalte	19.243.868	kWh/a
Kommunale Gebäude	1.157.920	kWh/a

<b>Erdgasverbrauch in 2010</b>	<b>34.984.284</b>	<b>kWh/a</b>
<b>Erdgaskosten 2010</b>	<b>1.753.743</b>	<b>€/a</b>

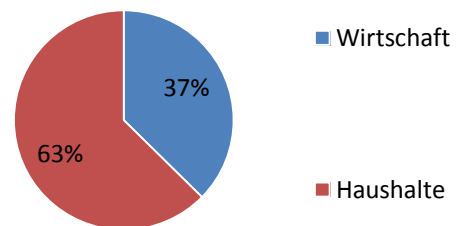


Quelle: [13] [14]

#### Heizölverbrauch nach Sektoren im Jahr 2010

Wirtschaft	5.659.608	kWh/a
Haushalte	9.485.999	kWh/a
Kommunale Gebäude	0	kWh/a

<b>Heizölverbrauch in 2010</b>	<b>15.145.607</b>	<b>kWh/a</b>
<b>Heizölkosten in 2010</b>	<b>984.464</b>	<b>€/a</b>



Quelle: [15] [16]

#### Sonstige Wärmeträger im Jahr 2010 (Fernwärme, Kohle, Abfall, Flüssiggas)

<b>Sonstiger Wärmeverbrauch in 2010</b>	<b>11.712.557</b>	<b>kWh/a</b>
<b>Kosten in 2010*</b>	<b>761.316</b>	<b>€/a</b>

\*berechnet mit 6,5 Cent pro kWh

Quelle: [15]

#### Wärme Gesamt im Jahr 2010

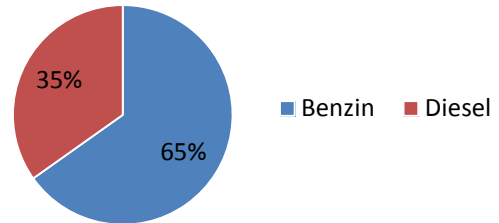
<b>Gesamtwärmeverbrauch in 2010</b>	<b>61.842.449</b>	<b>kWh/a</b>
<b>Gesamtkosten in 2010</b>	<b>3.499.524</b>	<b>€/a</b>

## Kraftstoffe

### Kraftstoffverbräuche in kWh im Jahr 2010

Benzin	25.940.928	kWh/a
Diesel	13.857.014	kWh/a

<b>Kraftstoffverbrauch in 2010</b>	<b>39.797.942</b>	<b>kWh/a</b>
<b>Kraftstoffkosten in 2010</b>	<b>6.117.499</b>	<b>€/a</b>



Quelle: [15]

## Summe der Energiekosten und des Energieverbrauchs im Jahr 2010

	Verbrauch in kWh/a	Kosten in €/a
<b>Strom</b>	21.284.002	3.764.141
<b>Wärme</b>	61.842.449	3.499.524
<b>Kraftstoffe</b>	39.797.942	6.117.499
<b>Summe</b>	<b>122.924.392</b>	<b>13.381.164</b>

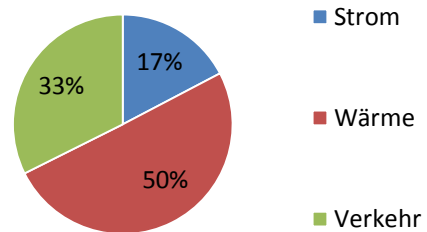
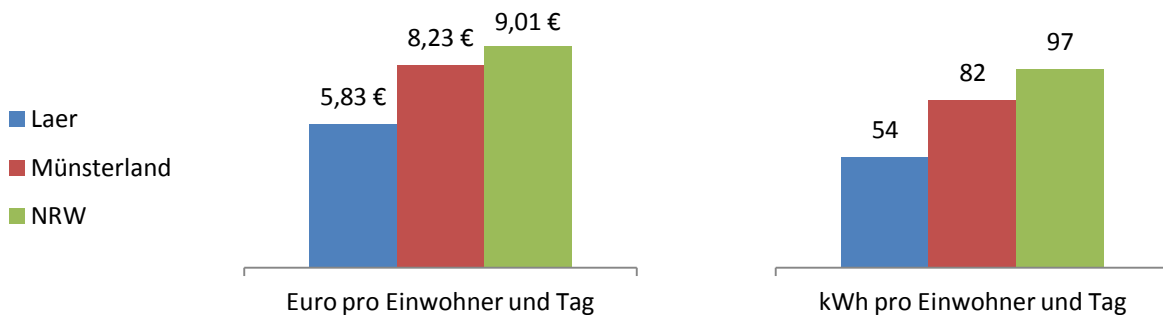


Abbildung rechts: Anteile am Energieverbrauch

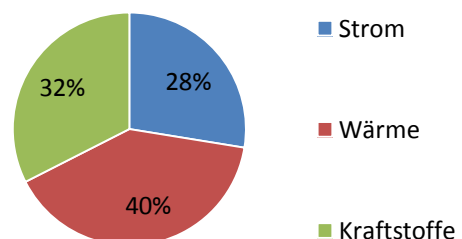
### Energiekosten und Verbrauch pro Einwohner und Tag im Jahr 2010



Quelle: [15] [17] [18]

## CO<sub>2</sub> Emissionen in Tonnen im Jahr 2010

<b>Strom</b>	11.467	t/a
<b>Wärme</b>	16.627	t/a
<b>Kraftstoffe</b>	13.516	t/a
<b>Summe</b>	<b>41.610</b>	<b>t/a</b>

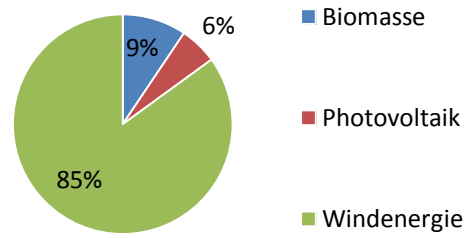


Quelle: [15]

## Energiebereitstellung aus erneuerbaren Energien

### Strombereitstellung im Jahr 2010

Produktionsart	Einspeisung in kWh/a	Vergütung in €/a
Biomasse	3.738.325	-
Photovoltaik	2.212.393	891.471
Windenergie	33.751.009	2.384.457
Deponie- und Klärgas	0	0
Grubengas	0	0
Wasserkraft	0	0
<b>Summe</b>	<b>39.701.727</b>	<b>3.275.928</b>

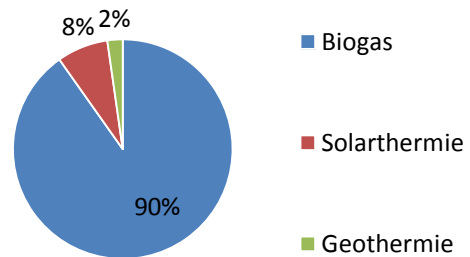


Stromeinspeisung aus erneuerbaren Energien nach Energieträgern

Quelle: [19]

### Wärmebereitstellung im Jahr 2010

Produktionsart	(theoretische) Wärmebereitstellung in kWh/a
Biogas	7.740.000
Solarthermie	647.154
Geothermie	193.351
<b>Summe</b>	<b>8.580.505</b>



Wärmebereitstellung aus erneuerbaren Energien nach Energieträgern

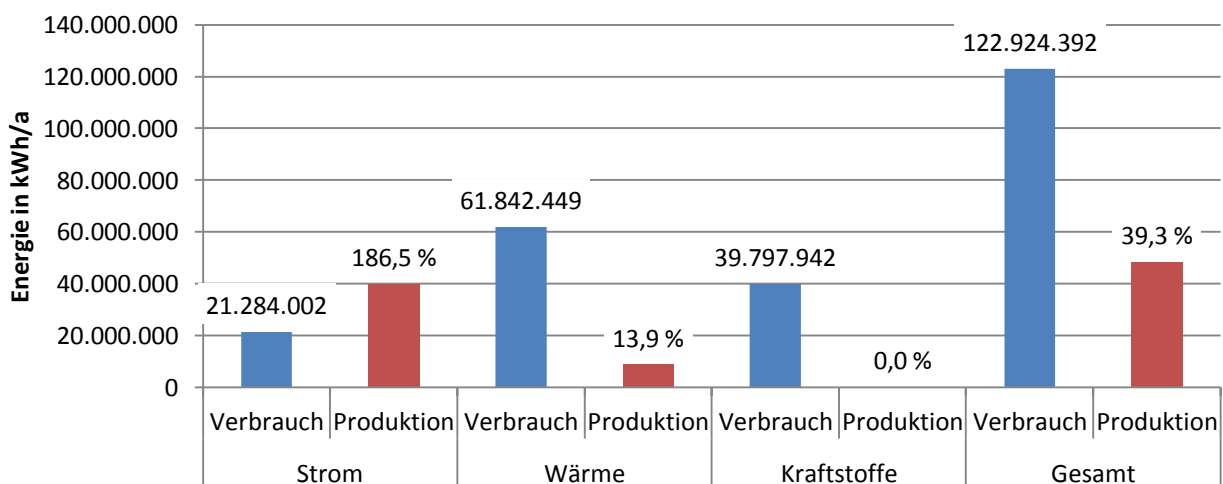
Quelle: [20] [21] [22]

### Energiebereitstellung aus erneuerbaren Energien im Jahr 2010

<b>Gesamt</b>	<b>48.282.232 kWh/a</b>
<b>Einspeisevergütung in 2010</b>	<b>3.275.928 €/a</b>

## Endenergiebilanz

Gegenüberstellung von Endenergieverbrauch und Energiebereitstellung (Produktion) aus erneuerbaren Energien in Laer im Jahr 2010 in kWh/a



## Quellen

- |      |  |
|------|--|
| [1]  | Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes Nordrhein-Westfalen (2012): Kreise, Städte und Gemeinden in NRW; online unter: <a href="http://www.mik.nrw.de/nc/themen-aufgaben/kommunales/kommunale-adressen.html">http://www.mik.nrw.de/nc/themen-aufgaben/kommunales/kommunale-adressen.html</a> zuletzt abgerufen am 22.12.2011   |
| [2]  | Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (2012): Kommunalprofil; online unter <a href="http://www.it.nrw.de/kommunalprofil/index.html">http://www.it.nrw.de/kommunalprofil/index.html</a> . Abgerufen am 08.02.2012  |
| [3]  | Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (2012): Katasterfläche nach der tatsächlichen Art der Nutzung 2010; online unter: <a href="https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online/data;jsessionid=1EC5989D8CA0CDC3B452240122C7025A?operation=abruftabelleAbrufen&amp;selectionname=33111-02ir&amp;levelindex=1&amp;levelid=1344428496657&amp;index=6">https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online/data;jsessionid=1EC5989D8CA0CDC3B452240122C7025A?operation=abruftabelleAbrufen&amp;selectionname=33111-02ir&amp;levelindex=1&amp;levelid=1344428496657&amp;index=6</a> . Abgerufen am 17.07.2012                         |
| [4]  | Statistisches Bundesamt (DESTATIS) (2011): Alle politisch selbständigen Gemeinden mit ausgewählten Merkmalen am 31.12.2011 (4. Quartal); online unter: <a href="https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/LaenderRegionen/Regionales/Gemeindeverzeichnis/Administrativ/Archiv/GVAuszugQ/AuszugGV4QAktuell.xls">https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/LaenderRegionen/Regionales/Gemeindeverzeichnis/Administrativ/Archiv/GVAuszugQ/AuszugGV4QAktuell.xls</a> . Abgerufen am 22.02.2012   |
| [5]  | Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (2012): Wohngebäude, Wohnungen und Wohnfläche nach Anzahl der Wohnungen - Gemeinden - 2010; online unter: <a href="https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online/data;jsessionid=1EC5989D8CA0CDC3B452240122C7025A?operation=abruftabelleAbrufen&amp;selectionname=31231-04ir&amp;levelindex=1&amp;levelid=1344428597475&amp;index=1">https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online/data;jsessionid=1EC5989D8CA0CDC3B452240122C7025A?operation=abruftabelleAbrufen&amp;selectionname=31231-04ir&amp;levelindex=1&amp;levelid=1344428597475&amp;index=1</a> . Abgerufen am 21.05.2012 |
| [6]  | Eigene Angabe der Kommune 2012   |
| [7]  | NRW.BANK (2012): Kommunalprofile für den Regierungsbezirk Münster 2010; online unter: <a href="http://www.nrwbank.de/de/corporate/Publikationen/Publikationsinhaltsseiten/kommunalprofile-nrw/Kommunalprofile-Regierungsbezirk-Muenster.html">http://www.nrwbank.de/de/corporate/Publikationen/Publikationsinhaltsseiten/kommunalprofile-nrw/Kommunalprofile-Regierungsbezirk-Muenster.html</a>  |
| [8]  | Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (2012): Pendlerrechnung in Nordrhein-Westfalen 2010; online unter: <a href="https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online/data;jsessionid=3B2AE5E1A478AF2EF0E37C2C7A7D78FD?operation=statistikAbuftabellen&amp;levelindex=0&amp;levelid=1344425698444&amp;index=1">https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online/data;jsessionid=3B2AE5E1A478AF2EF0E37C2C7A7D78FD?operation=statistikAbuftabellen&amp;levelindex=0&amp;levelid=1344425698444&amp;index=1</a>  |
| [9]  | Gemeinde Lotte (2012): Angaben laut Fragebogen vom 02.05.2012  |
| [10] | ECOREGION "Community Münsterland" Juli / August 2012 & RWE Deutschland AG (2008) & Fragebogen  |
| [11] | BDEW (2012): Strompreisanalyse Mai 2012; online unter: <a href="http://www.bdew.de/internet.nsf/id/0E5D39E2E798737FC1257A09002D8C9C/\$file/120525%20BDEW-Strompreisanalyse%202012%20Chartsatz%20gesamt.pdf">http://www.bdew.de/internet.nsf/id/0E5D39E2E798737FC1257A09002D8C9C/\$file/120525%20BDEW-Strompreisanalyse%202012%20Chartsatz%20gesamt.pdf</a>   |
| [12] | BDEW (2012): Strompreisanalyse Mai 2012; online unter: <a href="http://www.bdew.de/internet.nsf/id/0E5D39E2E798737FC1257A09002D8C9C/\$file/120525%20BDEW-Strompreisanalyse%202012%20Chartsatz%20gesamt.pdf">http://www.bdew.de/internet.nsf/id/0E5D39E2E798737FC1257A09002D8C9C/\$file/120525%20BDEW-Strompreisanalyse%202012%20Chartsatz%20gesamt.pdf</a>   |
| [13] | ECOREGION "Community Münsterland" Juli / August 2012 & Fragebogen  |
| [14] | Bundesnetzagentur (2011): Jahresbericht der Bundesnetzagentur 2010; online unter: <a href="http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/BNetzA/Presse/Berichte/2011/Jahresbericht2010pdf.pdf?__blob=publicationFile">http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/BNetzA/Presse/Berichte/2011/Jahresbericht2010pdf.pdf?__blob=publicationFile</a>  |
| [15] | ECOREGION "Community Münsterland" Juli / August 2012   |
| [16] | Mineralölwirtschaftverband e.V. (2010): Jahresbericht Mineralöl-Zahlen 2010; online unter: <a href="http://www.mwv.de/upload/Publikationen/dateien/JB_2010_dNrnbxXn6f7j2mf.pdf">http://www.mwv.de/upload/Publikationen/dateien/JB_2010_dNrnbxXn6f7j2mf.pdf</a>   |

- [17] Eigene Berechnungen (2012) nach: [www.adac.de](http://www.adac.de), Mineralölwirtschaftverband e.V. (2010): Jahresbericht Mineralöl-Zahlen 2010; online unter: [http://www.mwv.de/upload/Publikationen/dateien/JB\\_2010\\_dNrnbxXn6f7j2mf.pdf](http://www.mwv.de/upload/Publikationen/dateien/JB_2010_dNrnbxXn6f7j2mf.pdf), Bundesnetzagentur (2011): Jahresbericht der Bundesnetzagentur 2010; online unter: [http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/BNetzA/Presse/Berichte/2011/Jahresbericht2010pdf.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/BNetzA/Presse/Berichte/2011/Jahresbericht2010pdf.pdf?__blob=publicationFile), BDEW (2012): Strompreisanalyse Mai 2012; online unter: [http://www.bdew.de/internet.nsf/id/0E5D39E2E798737FC1257A09002D8C9C/\\$file/120525%20BDEW-Strompreisanalyse%202012%20Chartsatz%20gesamt.pdf](http://www.bdew.de/internet.nsf/id/0E5D39E2E798737FC1257A09002D8C9C/$file/120525%20BDEW-Strompreisanalyse%202012%20Chartsatz%20gesamt.pdf)
- [18] Energie.Agentur.NRW (2010): Energie.Daten NRW 2010; online unter: [https://services.nordrheinwestfalendirekt.de/broschuerenservice/download/70937/energiedatennrw\\_2010.pdf](https://services.nordrheinwestfalendirekt.de/broschuerenservice/download/70937/energiedatennrw_2010.pdf). Abgerufen am 08.08.2012
- [19] Bundesnetzagentur / Bezirksregierung Münster (2012)
- [20] Eigene Berechnung 2012 nach Anlagendaten Kreis Steinfurt 2012, Henning Steiner
- [21] Eigene Berechnung (2012) nach Energieagentur.NRW (2012): Installierte solarthermische Fläche nach Kommunen im Münsterland 2010
- [22] Kreis Steinfurt 2010; Email von Martin Grüter vom 09.02.2010



## Impressum

### Fachhochschule Münster

<b>Prof. Dr.-Ing. Christof Wetter</b>	Adresse: Stegerwaldstr. 39, 48565 Steinfurt Telefon: 02551 / 9-62725 Fax: 02551 / 9-62717 E-Mail: wetter@fh-muenster.de
<b>Prof. Dr.-Ing. Bernhard Mundus</b>	Adresse: Stegerwaldstr. 39, 48565 Steinfurt Telefon: 02551 / 9-62258 Fax: 02551 / 9-62140 E-Mail: mundus@fh-muenster.de
<b>Dipl.-Ing. Elmar Brüggling M.Sc.</b>	Adresse: Stegerwaldstr. 39, 48565 Steinfurt Telefon: 02551 / 9-62420 Fax: 02551 / 9-62717 E-Mail: bruegging@fh-muenster.de
<b>Dipl.-Ing. Nicole Aben M.Eng.</b>	Adresse: Stegerwaldstr. 39, 48565 Steinfurt Telefon: 02551 / 9-62443 Fax: 02551 / 9-62140 E-Mail: aben@fh-muenster.de
<b>Dipl. Geogr. Hinnerk Willenbrink</b>	Adresse: Stegerwaldstr. 39, 48565 Steinfurt Telefon: 2551 / 9-62548 Fax: 2551 / 9-62717 E-Mail: willenbrink@fh-muenster.de

### LOTSE GmbH

<b>Dr. Josef Gochermann</b>	Adresse: Bahnhofstraße 5 Telefon: 0251 / 490999-11 Fax: 0251 / 490999-29 E-Mail: gochermann@lotse-gmbh.de
<b>B.Eng. Torsten Heywinkel</b>	Adresse: Bahnhofstraße 5 Telefon: 0251 / 490999-14 Fax: 0251 / 490999-29 E-Mail: heywinkel@lotse-gmbh.de

## Auftraggeber im Rahmen der Handlungsleitlinie zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung im Münsterland

### Bezirksregierung Münster

<b>Dorothee Feller</b> Regierungsvizepräsidentin	Adresse: Domplatz 1-3, 48143 Münster
<b>Gregor Lange</b> Regionalplaner	Adresse: Domplatz 1-3, 48143 Münster Telefon: 0251 / 411-1730 Fax: 0251 / 411-2622 E-Mail: gregor.lange@brms.nrw.de
<b>Dr. Michael Wolf</b> Regionalplanung	Adresse: Domplatz 1-3, 48143 Münster Telefon: 0251 / 411-1795 Fax: 0251 / 411-817 95 E-Mail: michael.wolf@brms.nrw.de
<b>Hermann Henke</b> Regionalplanung	Adresse: Domplatz 1-3, 48143 Münster Telefon: 0251 / 411-1794 Fax: 0251 / 411-817 94 E-Mail: hermann.henke@brms.nrw.de
<b>Klaus Lauer</b> Regionalplanung	Adresse: Domplatz 1-3, 48143 Münster Telefon: 0251 / 411-1800 Fax: 0251 / 411-818 00 E-Mail: klaus.lauer@brms.nrw.de