

Wind tunnel studies for the determination of wind loads for:

Ermittlung der Windlasten durch Windkanaluntersuchungen für:

1. Solar PV racking systems mounted on flat roofs / PV-Flachdachsysteme (ohne Tracker):

- ▶ **SL Rack GmbH, 2020**
- ▶ **Optigrün international AG, 2020**
- ▶ **PV Integ AG, Schweiz, 2018 - 2019**
- ▶ **Solaris GbR, 2019**
- ▶ **T.Werk GmbH, 2019**
- ▶ **voestalpine SadeF nv, 2016 und 2019**
- ▶ **Hanwha Q CELLS, 2**
- ▶ **B+V Energie Services GmbH, 2018**
- ▶ **SunPower Energy Solutions France SAS, 2018**
- ▶ **ENTEGRO Photovoltaik-Systeme GmbH, 2010, 2015 und 2018**
- ▶ **Aerocompact GmbH, 2014 – 2018**
- ▶ **Premium Mounting Technologies GmbH & Co. KG, 2013 – 2018**
- ▶ **AmbiVolt GmbH, 2011 – 2018**
- ▶ **Centroplan GmbH, 2017**
- ▶ **SUNAVI Systems GmbH, 2017**
- ▶ **PROFINESS GmbH, 2016 – 2017**
- ▶ **B&K Solare Zukunft GmbH, 2013, 2016 – 2017**
- ▶ **SolarWorld AG, 2008 – 2009 und 2017**
- ▶ **Paul Bauder GmbH & Co. KG, 2016**
- ▶ **PROFINESS GmbH, 2016**
- ▶ **Esdec B.V., Niederlande, 2016**
- ▶ **T.Werk GmbH, 2015 – 2016**
- ▶ **SOLARMONTAGE-DISCOUNT, 2010 und 2016**
- ▶ **KRAFTWERK-Solutions GmbH, 2015**
- ▶ **SolarCity, 2014 – 2015**
- ▶ **Mounting Systems GmbH, 2010 – 2011, 2013 – 2015**
- ▶ **REM GmbH, 2011 – 2014**
- ▶ **Jurchen Technology GmbH, 2013**

1. Solar PV racking systems mounted on flat roofs (continues) / PV-Flachdachsysteme (ohne Tracker) (Fortsetzung):

- ▶ M5-Metall Profiltechnik GmbH, 2013
- ▶ Kleinhelleforth GmbH, 2013
- ▶ hb Solar Belgium PGmbH, 2013
- ▶ TOP Green Trade GmbH, 2012 – 2013
- ▶ Elektro-Union Hannover GmbH, 2012 – 2013
- ▶ S.S.T. Solar System Technic GmbH, 2012 – 2013
- ▶ Solidenergie GmbH, 2012
- ▶ IBS Energieconsulting, 2012
- ▶ SOLON Energy GmbH, 2012
- ▶ Aixtra Solar AG, 2012
- ▶ ProSystem Solar GmbH & Co. KG, 2012
- ▶ VIVATSOLAR AG, 2012
- ▶ Ilzhöfer GmbH Lasertechnik, 2012
- ▶ BELECTRIC Solarkraftwerke GmbH/Jurchen Technology GmbH, 2011 – 2013
- ▶ Palme Solar GmbH, 2011 – 2012
- ▶ D&D Deli GmbH & Co. KG, 2010 – 2012
- ▶ SunPower Corporation (previously: PowerLight Corporation), Kalifornien, 2006 – 2012
- ▶ RHENAC Systems GmbH, 2011
- ▶ FISCHER Licht & Metall GmbH & Co. KG, 2011
- ▶ M. Münch Elektrotechnik GmbH & Co. KG, 2011
- ▶ Scheffer Energy Systems GmbH, 2011
- ▶ W. Hartmann & Co. (GmbH & Co. KG), 2011
- ▶ Greenfield Solar Europa GmbH & Co. KG, 2011
- ▶ SULFURCELL Solartechnik GmbH, 2011
- ▶ PUK-Werke KG, 2011
- ▶ Egnor GmbH Bedachungen, 2011
- ▶ Thermic Energy RZ GmbH, 2011
- ▶ Solartekt GmbH, 2011
- ▶ Tornado Flachdach Systeme GmbH & Co. KG, 2010 – 2011
- ▶ SCHÜCO International KG, 2007, 2009, 2011

1. Solar PV racking systems mounted on flat roofs (continues) / PV-Flachdachsysteme (ohne Tracker) (Fortsetzung):

- ▶ Beck Energy GmbH, 2010
- ▶ Oelschläger Metalltechnik GmbH, 2010
- ▶ VM Edelstahltechnik GmbH, 2010
- ▶ Ilzhöfer GmbH Lasertechnik, 2010
- ▶ AP Elektro Service GmbH, 2010
- ▶ ALEXPO Aluminium GmbH & Co. KG, 2009 – 2010
- ▶ Thissen & Klein GmbH, 2009
- ▶ heroal Johann Henkenjohann GmbH & Co. KG, 2009
- ▶ SUNOVA AG, 2009
- ▶ Kösslinger Energy GmbH, 2008 – 2009
- ▶ S.A.G. Solarstrom AG, 2008

2. Roof-parallel (“flush-mounted”) solar PV systems / PV-Schrägdachsysteme:

- ▶ DEG Sonne + Wärme GmbH, 2018
- ▶ BayWa r.e. Solar Energy Systems GmbH, 2016
- ▶ Viessmann Faulquemont S.A.S., 2016
- ▶ Premium Mounting Technologies GmbH & Co. KG, 2015
- ▶ SolarCity, 2014
- ▶ Ernst Schweizer AG, 2014
- ▶ Euro Consult LTD, 2014
- ▶ Ilzhöfer GmbH Lasertechnik, 2013
- ▶ SUNOVA AG, 2008

3. Solar PV tracking systems / Trackersysteme (Freiland- und Aufdach-Systeme):

- ▶ IDEMATEC Deutschland GmbH, 2010 und 2020
- ▶ T.Werk GmbH, 2019
- ▶ PiA Solar SA (Pty) Ltd., 2014 – 2018
- ▶ TecnoSun Solar Systems AG, 2011
- ▶ a+f GmbH, 2008 – 2011

3. Solar PV tracking systems / Trackersysteme (Freiland- und Aufdach-Systeme) (Fortsetzung):

- ▶ Ilzhöfer GmbH Lasertechnik, 2010
- ▶ Solar Integrated Technologies GmbH, 2008 – 2009

4. Ground-mounted solar PV racking systems / PV-Freilandsysteme (ohne Tracker):

- ▶ T.Werk GmbH, 2020
- ▶ IDEEMATEC Deutschland GmbH, 2010 ,2016 und 2019
- ▶ Aerocompact GmbH, 2017
- ▶ Mer Renewable Energy Ltd, Israel, 2017
- ▶ BELECTRIC Solarkraftwerke GmbH, 2013
- ▶ SOLprime Power Systems GmbH, 2012 – 2013
- ▶ Gehrlicher Solar AG, 2009 – 2013
- ▶ BELECTRIC Solarkraftwerke GmbH / Jurchen Technology GmbH, 2012
- ▶ Greenfield Solar Europa GmbH & Co. KG, 2012
- ▶ MAGE SunFIXINGS GmbH, 2011 – 2012
- ▶ Solarpark Gnötzheim, 2011
- ▶ PUK-Werke KG, 2011
- ▶ Montagebau Karl Göbel, 2010

5. Carports and greenhouses fitted with PV systems / Carports und Gewächshäuser mit PV:

- ▶ Mounting Systems GmbH, 2020
- ▶ Premium Mounting Technologies GmbH & Co. KG, 2015
- ▶ Wierig Solar, Carports, 2014
- ▶ Gehrlicher Solar AG, Carports, 2010
- ▶ Gewächshäusern in Sizilien, 2009 – 2010

References / Referenzen

PV SYSTEMS AND SOLAR COLLECTORS / PV-ANLAGEN UND SOLARKOLLEKTOREN

Excerpt from 2008 onwards / Auszug ab 2008



6. Wind loading codes and standards (non-exhaustive) / Internationale Windlastnormen (Auszug):

Projects for more than 10 countries / Projekte für mehr als 10 Länder

- ▶ Mounting Systems GmbH, 2010 – 2015, 2019
- ▶ MBC, 2017 und 2018
- ▶ GiB Gesellschaft für innovative Bautechnologie mbH, 2017
- ▶ Premium Mounting Technologies GmbH & Co. KG, 2011 – 2015
- ▶ Vaillant GmbH, 2012

Due to current Non-Disclosure-Agreements, in particular with clients from the USA, a large number of wind tunnel studies is not mentioned on this list.

Aufgrund bestehender Geheimhaltungsvereinbarungen ist eine Vielzahl an weiteren Windkanalstudien, insbesondere für US-amerikanische Kunden, in dieser Referenzliste nicht aufgeführt.