© Mannheimer AG Holding

Qualität bei PV Dachanlagen

Roundtable Qualität
Intersolar, 11.06.2015

Mannheimer

© Mannheimer AG Holding

Über mich:

Rainer Kohlenberg
Dipl.- Ing. Maschinenbau

Produktmanagement LUMIT®
Senior Underwriter Technische Versicherungen
Mitglied der Projektgruppe „Photovoltaik“ des GDV

Rockwinkeler Landstr.108, 28325 Bremen
Tel: 0421.6850809
rainer.kohlenberg@mannheimer.de

Mannheimer

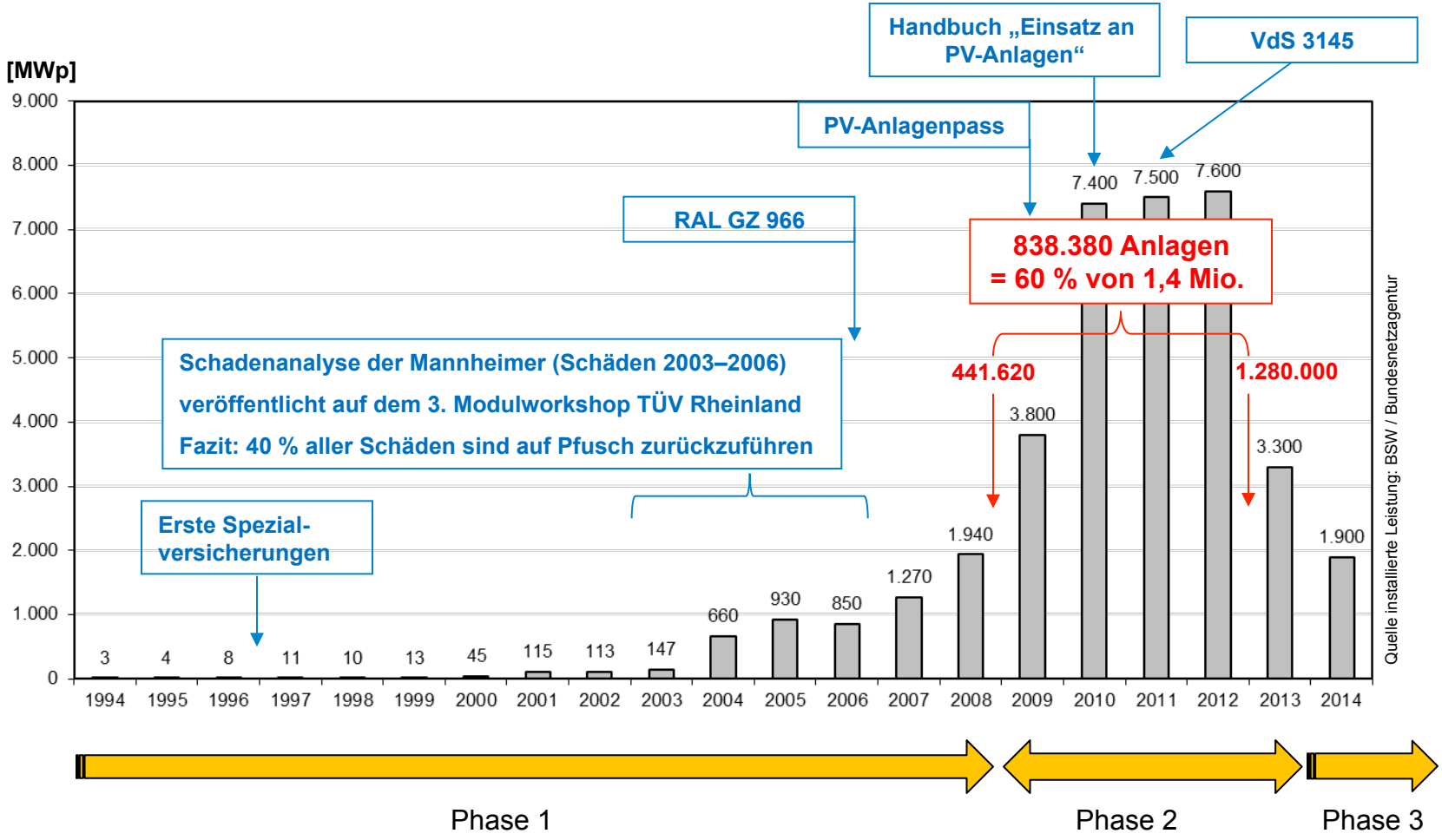
© Mannheimer AG Holding

Qualität!
Warum?

Mannheimer

© Mannheimer AG Holding

Über die PV-Branche



Mannheimer

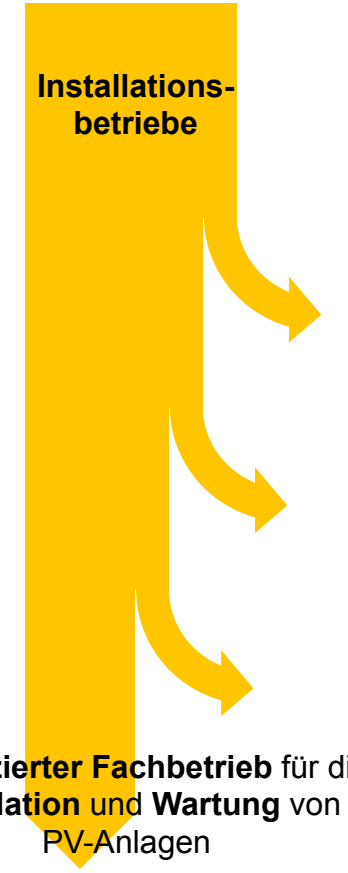
© Mannheimer AG Holding

Die 3 PV-Phasen

1. **Die kreative Phase** [bis 2008]
- Interpretation von Normen
- Enormer Einfallsreichtum (insbesondere hinsichtlich der Statik)
- Mangelhafte/falsche Komponenten („Baumarktware“)

2. **Gier** [2009 bis 2013]
- Kfr. Gewinnmaximierung steht im Vordergrund
- Große „Artenvielfalt“ auf der Seiten der „Installationsbetriebe“
- EEG-Stress

3. **Beruhigungsphase** [ab 2014]
- Marktbereinigung (Installateur, Produzent, Handel)
- Energiekosteneinsparung steht im Fokus
- Bedarfsgerechte Auslegung der PV-Anlage



Qualifizierter Fachbetrieb für die **Installation** und **Wartung** von PV-Anlagen

Mannheimer

© Mannheimer AG Holding

Fazit

- **1.400.000 PV-Anlagen in Deutschland (Ende 2013)**
  - 30 % der Anlagen haben eine Betriebsdauer > 5 Jahre
  - 0,1 % der Anlagen haben eine Betriebsdauer >= 20 Jahre
  - 60 % wurden in Zeiten eines hemmungslosen Wachstums errichtet
- **700.000 mängelbehaftete PV-Anlagen (Schätzung)**
  - Schadenrelevante Mängel (z.B. Statik, Leitungslegung)
  - Sonstige Mängel (z.B. fehlende Anlagendokumentation)
- **40 % der Errichterbetriebe sind nicht mehr am Markt (Schätzung)**
- **70 % der Anlagen sehen nie wieder einen Fachbetrieb (Schätzung)**
- **Gewerkübergreifendes Produkt (Elektriker, Statiker, Dachdecker)**

Mannheimer

© Mannheimer AG Holding

Schlußfolgerung für den Versicherer

Der Versicherer benötigt für einen <u>nachhaltigen</u> Geschäftsbetrieb

a) <u>eine verlässliche Anlagenqualität</u>

-Qualifizierter Fachbetrieb

-Anlagenbegutachtung

-Standards für eine Anlagenbegutachtung

- Basis für die Beauftragung von Begutachtungen sowie für Installateure mit Fremdanlagen.
- Derzeit gibt es eine große (qualitative) Bandbreite
- Berücksichtigung aller Gewerke: Elektroarbeiten, Statik (System, Gebäude), Blitzschutz, Dachzustand.

b) <u>eine qualifizierte Anlagenbetreuung</u>

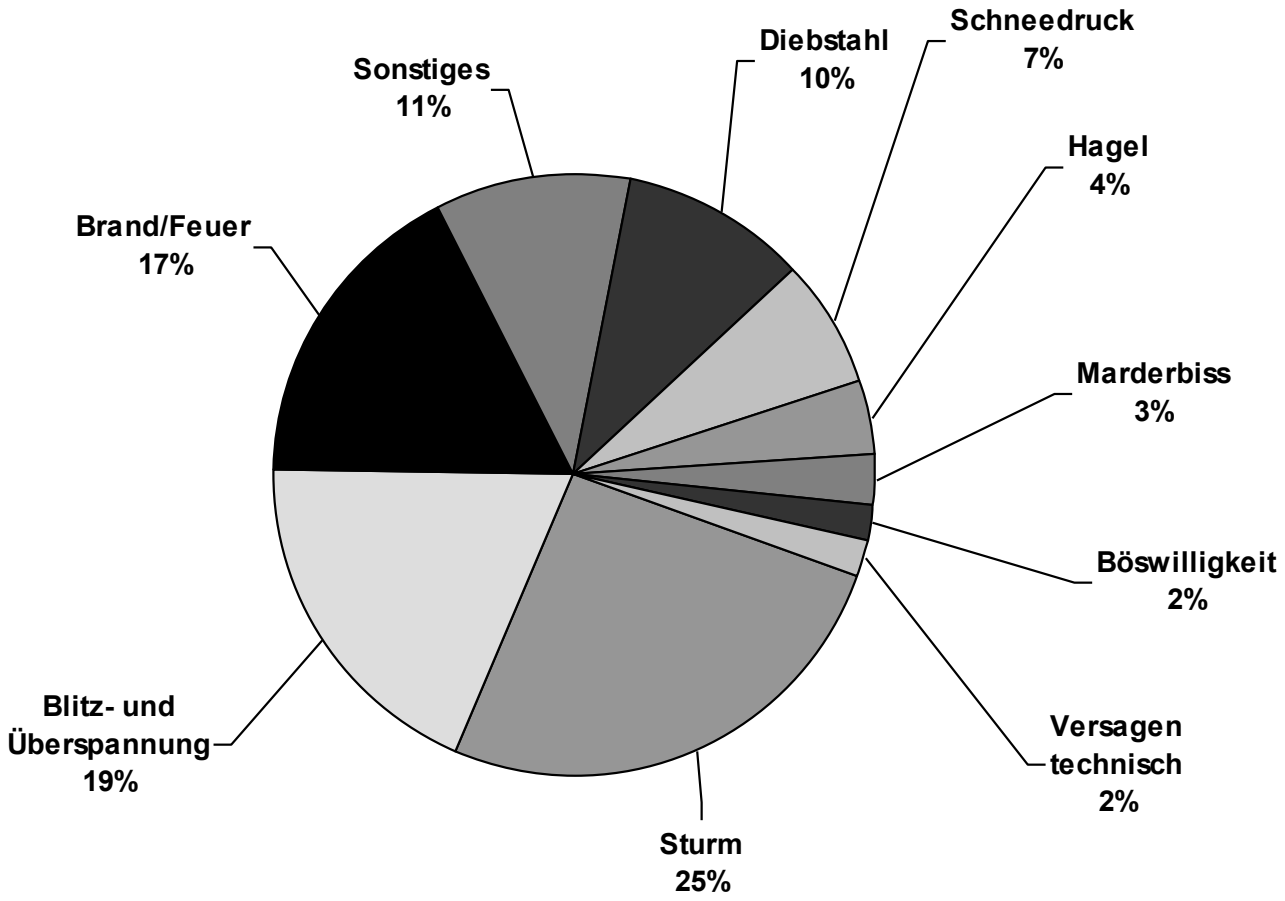
-Professionell arbeitender Fachbetrieb mit umfassendem Serviceangebot

-Standards für wiederkehrende Prüfungen

- Berücksichtigung aller Gewerke
- Sinnvolle Intervalle (ereignisabhängig, kleine Inspektion, große Revision)
- Durchzuführende Tätigkeiten

Mannheimer

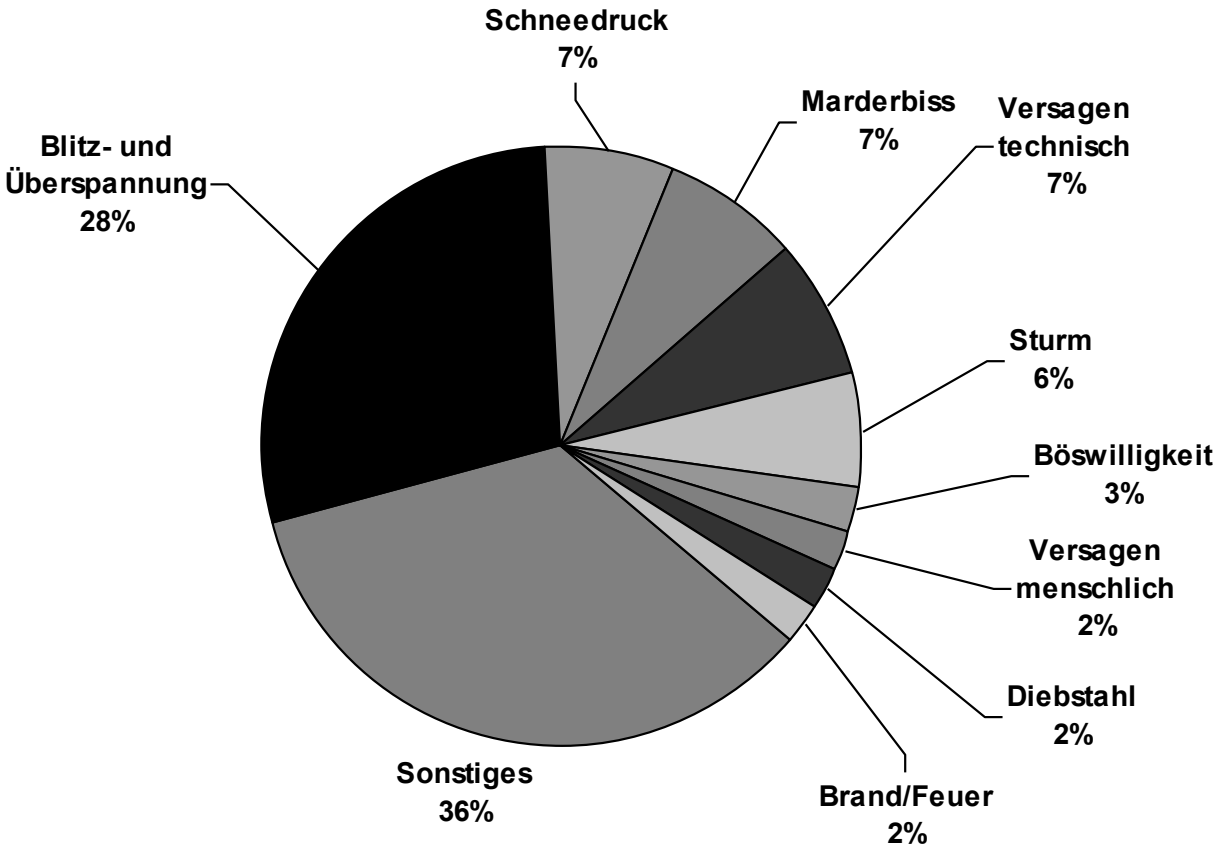
© Mannheimer AG Holding



Top 10 Schadenursachen (Aufwand) 2003 - 2013

Mannheimer

© Mannheimer AG Holding



Top 10 Schadenursachen (Stückzahl) 2003 - 2013

Mannheimer

© Mannheimer AG Holding

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.