

Extremereignisse heute und morgen aus Sicht der Versicherungswirtschaft

Klimarisiko im Griff?

Dialog zu öffentlichem und privatem Risikomanagement im Klimawandel

Dr. Olaf Burghoff, GDV

Agenda

- Sturm
- Hagel
- Hochwasser
- Starkregen
- Blitz
- Risikomanagement

Sturm

Text:

Sturm ist eine wetterbedingte Luftbewegung von mindestens Windstärke 8 nach Beaufort (Windgeschwindigkeit mindestens 62 km/Stunde).

Ist die Windstärke für den Schadenort nicht feststellbar, so wird Windstärke 8 unterstellt, wenn der Versicherungsnehmer nachweist, dass

aa) die Luftbewegung in der Umgebung des Versicherungsgrundstücks Schäden an Gebäuden in einwandfreiem Zustand oder an ebenso widerstandsfähigen anderen Sachen angerichtet hat, oder dass

bb) der Schaden wegen des einwandfreien Zustandes des versicherten Gebäudes oder des Gebäudes, in dem sich die versicherten Sachen befunden haben, oder mit diesem Gebäude baulich verbundenen Gebäuden, nur durch Sturm entstanden sein kann.

Quelle: VGB 2010

Sturm

Bild:

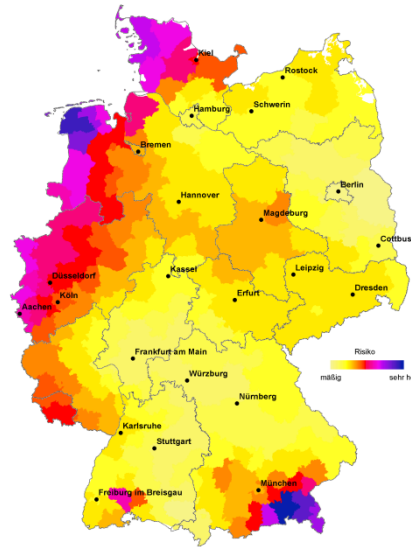
- Kyrill 18. / 19. Januar 2007



Sturm

Heute:

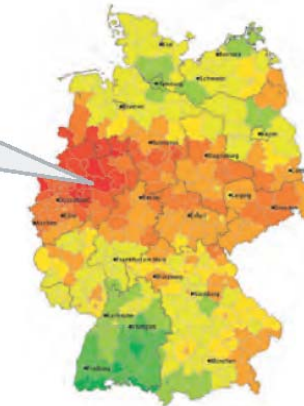
Risikozonen Wohngebäude Sturm/Hagel



Sturm Kyrill 18. - 19.01.2007

Schadenaufwand: 2,1 Mrd. Euro
Schäden: 2,1 Mio.

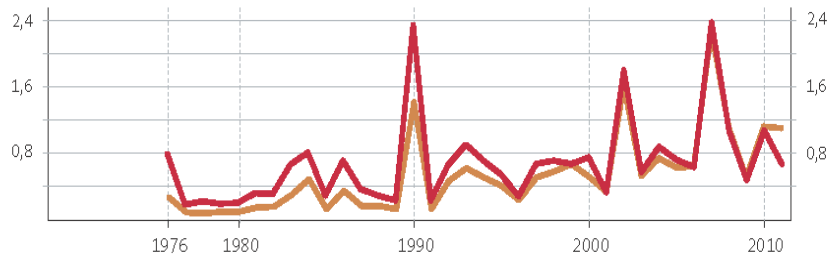
Kreis **Hagen**
am stärksten
betroffen:
Schadenhäufig-
keit: **36,2 %**
Schadendurch-
schnitt:
1.246 Euro



■ Versicherer reagieren mit steigenden Leistungen für Sturm- und Hagelschäden in

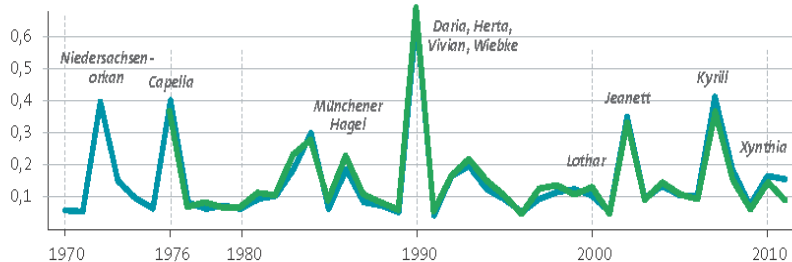
Die Zeitverläufe zeigen, dass mit der Zunahme der versicherten Sachwerte auch die Leistungen der Versicherer stetig steigen. Neben vergleichsweise schadenarmen Jahren stechen wiederholt solche hervor, in denen beträchtliche Schäden angefallen sind.

Zahl der Schäden
1976-2011** in Mio./Jahr



Schadensatz
1970* - 2011** in %

Schadenhäufigkeit
1976 - 2011** in %



*) 1970 bis 1975 geschätzt
) 2011 vorläufig

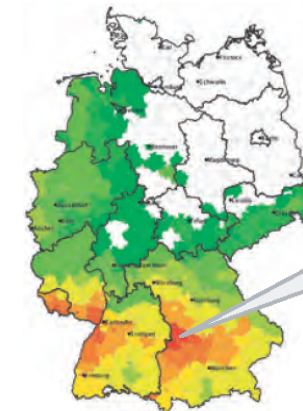
Quelle: GDV

Unwetterfront Hilal 30.05.2008

Schadenaufwand: 330 Mio. Euro
Schäden: 160.000

Sturm Lothar 25. - 26.12.1999

Schadenaufwand: 800 Mio. Euro
Schäden: 550.000



Kreis **Dillingen an der Donau**
am stärksten
betroffen:
Schadenhäufig-
keit: **28,4 %**
Schadendurch-
schnitt:
1.043 Euro

Sturm

Morgen:

Hinweise

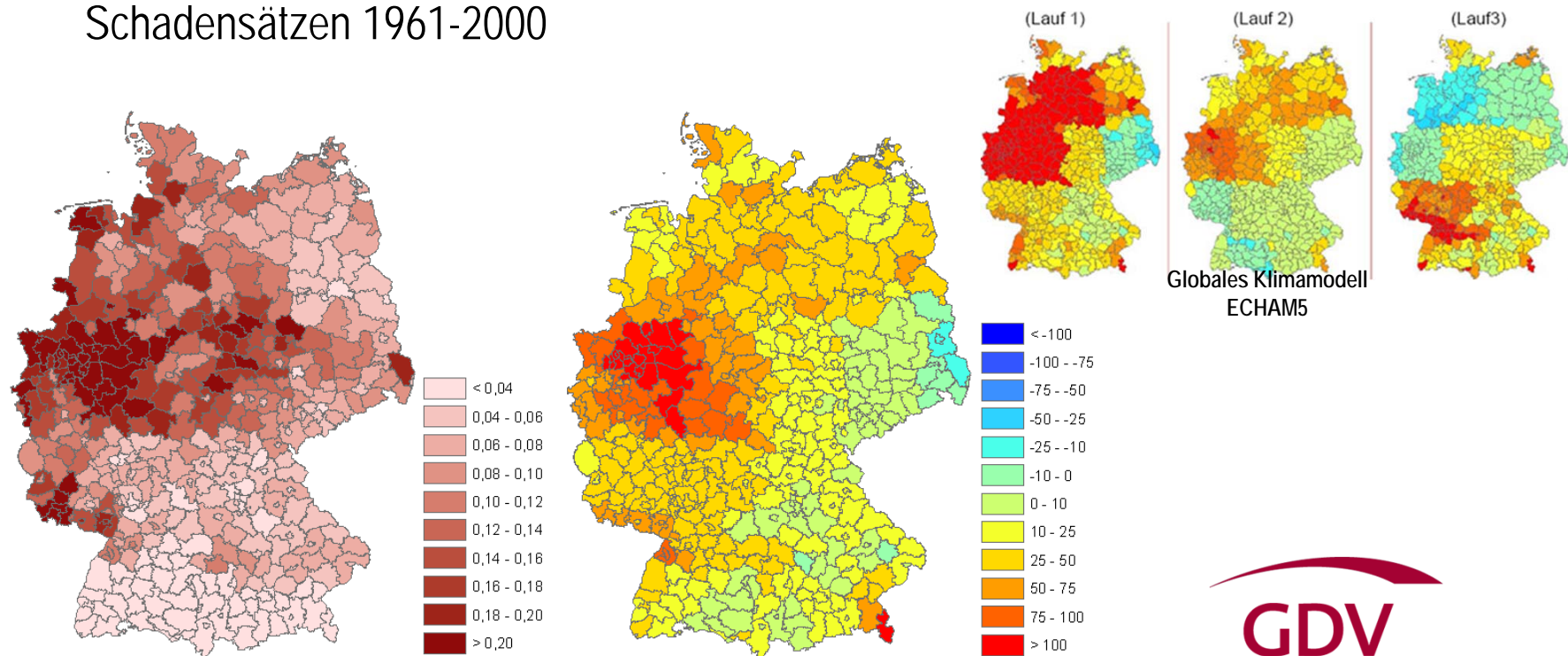
- Unterstellung, zukünftig unveränderte Empfindlichkeit bzgl. Sturm (und Hagel)
- Auch durch zukünftige Änderungen in der Bauweise kann das Risiko sinken (bessere Dachbefestigungen) aber auch steigen (hagelempfindliche Wärmedämmung)

Sturm

Morgen:

Dynamisches Sturmschadenmodell der FU Berlin

- Aussagen zu künftigen Änderungen der Schäden durch Winterstürme möglich
- Relative Änderungen im A1B-Szenario 2071-2100 gegenüber simulierten Schadensätzen 1961-2000



Sturm

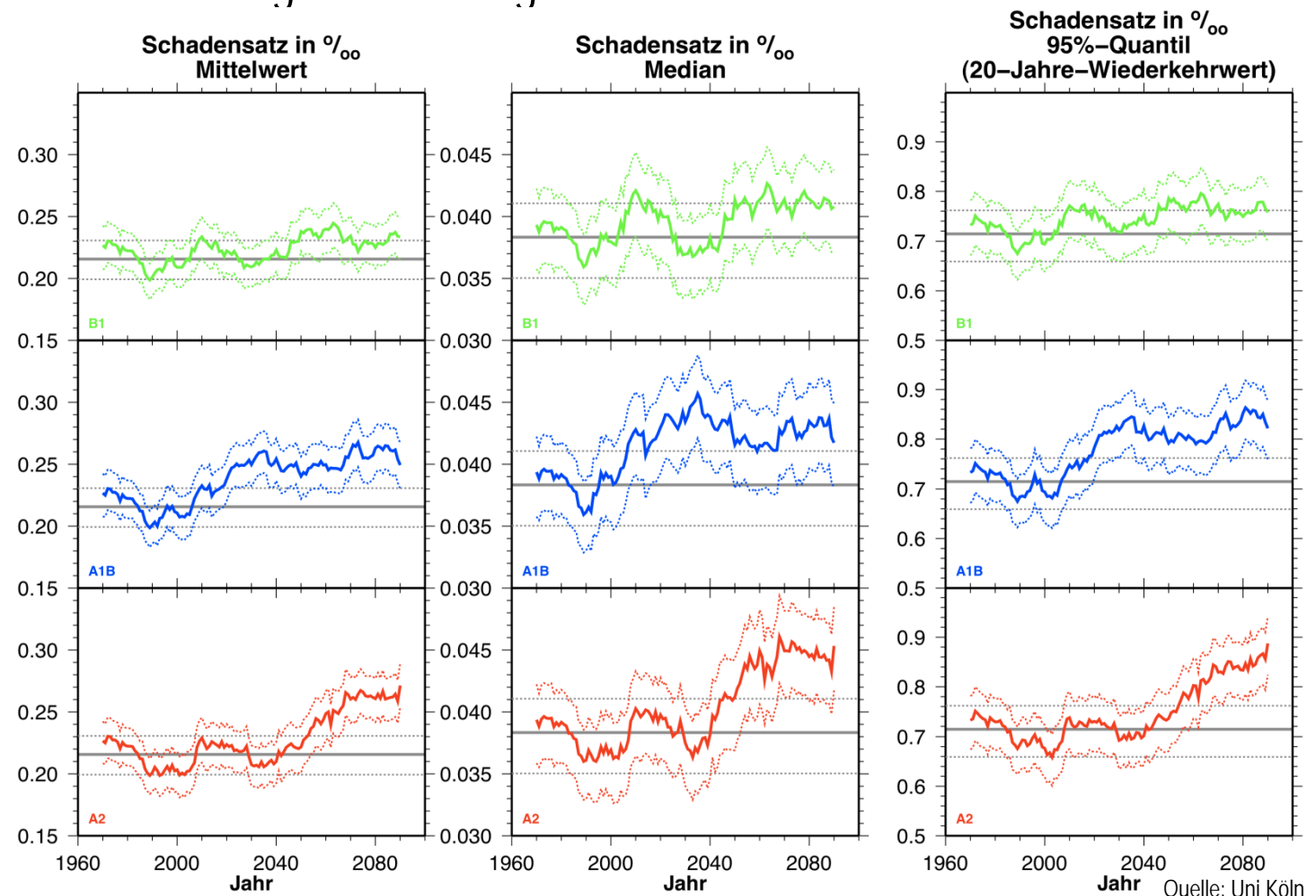
Morgen:

Statistisch-Dynamisches Regionalisierungsverfahren der Uni Köln

Farbig: Klima-Szenarien
Grau: Mittlerer Zustand
1961-2000

Auch dieser Ansatz
bestätigt: größere
Schäden durch stärkere
Stürme

Betrachtung von
Schadensverteilungen, als
charakteristische Größen hier
Mittelwert, Median (50%
Überschreitungswahrscheinlich
keit der jährlichen Werte) und
95%-Quantil dargestellt, mit
90% Unsicherheitsbereichen

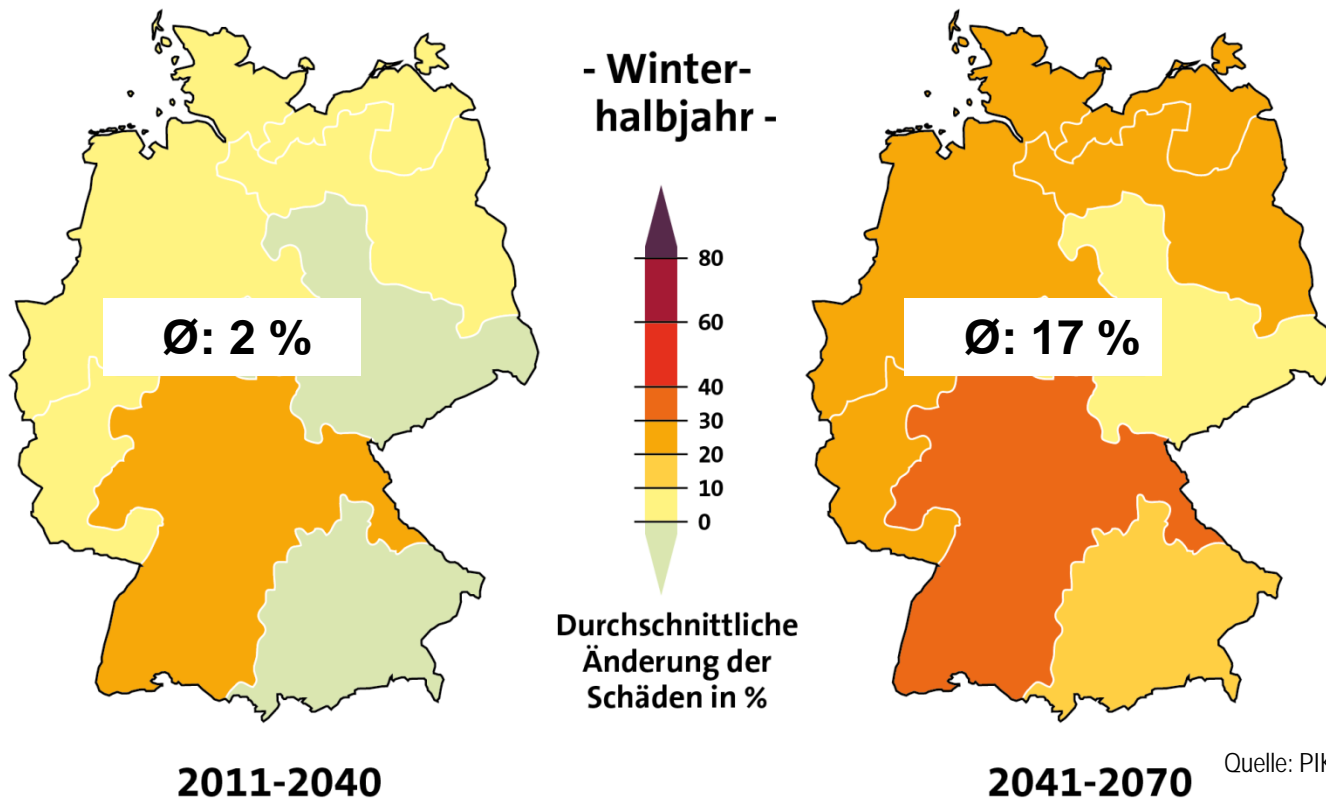


Sturm

Morgen:

Statistisches Schadenmodell Sturm/-Hagel des PIK

- Räumliche Verteilung der Schadensätze und deren Änderungen im A1B-Szenario gegenüber 1984-2008; Mittelwerte des 30-jährigen Zeitraums



Hagel

Text:

Hagel ist ein fester Witterungsniederschlag in Form von Eiskörnern.

Quelle: VGB 2010

Hagel

Bild:

Bert 26. August 2011



Quelle: Provinzial Rheinland

Hagel

Heute:

- Beispiele für Einzelereignisse im Sommer (mit Schadenaufwand Sach)

Unwetterfront Queeny 28.06.2006

Schadenaufwand: 230 Mio. Euro
Schäden: 20.000



Kreis **Schwarz-
wald-Baar**
am stärksten
betroffen:
Schadenhäufig-
keit: **21,9 %**
Schadendurch-
schnitt:
13.160 Euro

Unwetterfront Hilal 30.05.2008

Schadenaufwand: 330 Mio. Euro
Schäden: 160.000



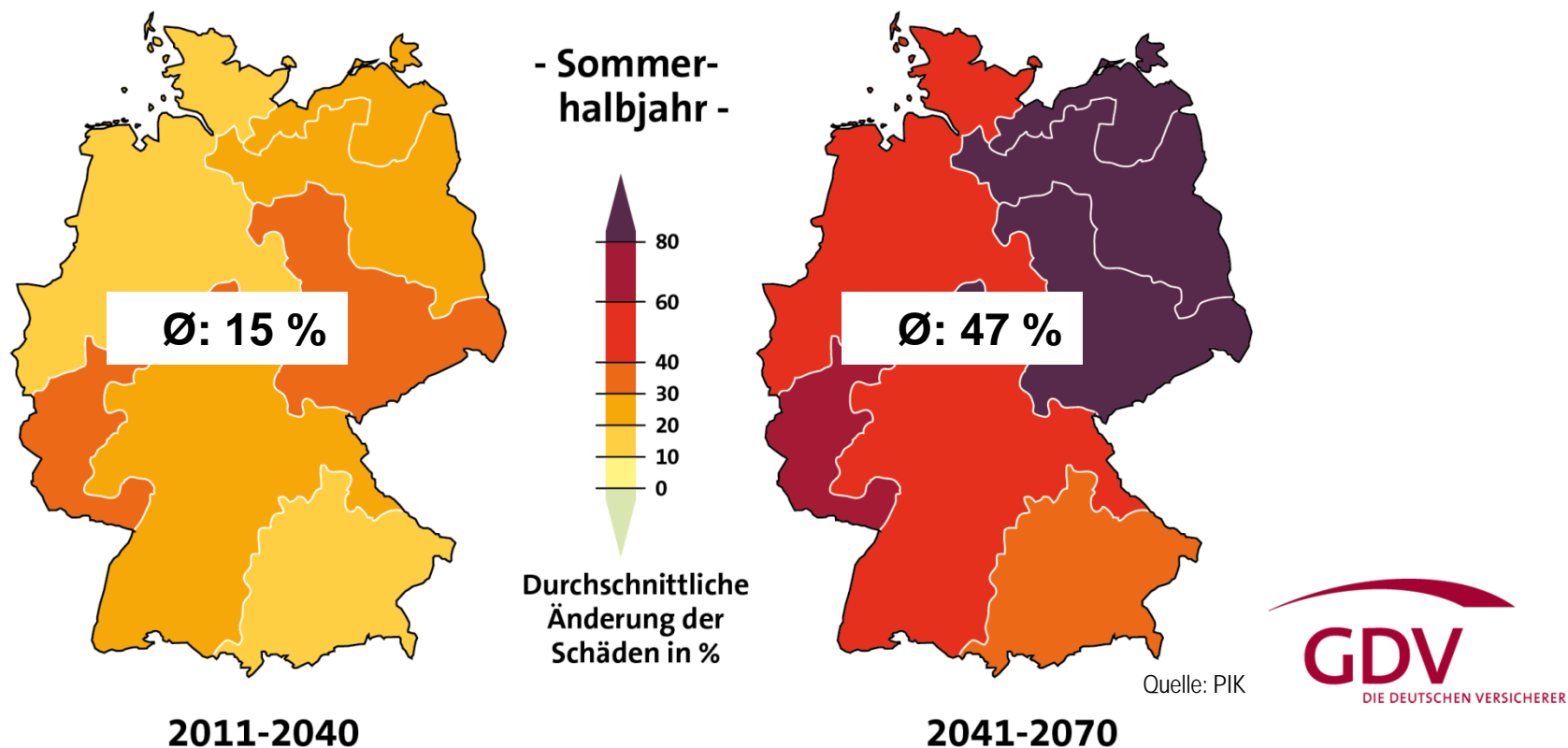
Kreis **Krefeld**
am stärksten
betroffen:
Schadenhäufig-
keit: **45,4 %**
Schadendurch-
schnitt:
3.516 Euro

Hagel

Morgen:

Statistisches Schadenmodell Sturm/-Hagel des PIK

- Räumliche Verteilung der Schadensätze und deren Änderungen im A1B-Szenario gegenüber 1984-2008; Mittelwerte des 30-jährigen Zeitraums



Hochwasser

Text:

Überschwemmung ist die Überflutung des Grund und Bodens des Versicherungsgrundstücks mit erheblichen Mengen von Oberflächenwasser durch

aa) Ausuferung von oberirdischen (stehenden oder fließenden) Gewässern;

bb) Witterungsniederschläge

Quelle: VGB 2010

Hochwasser

Bild:

- August 2002



- August 2010



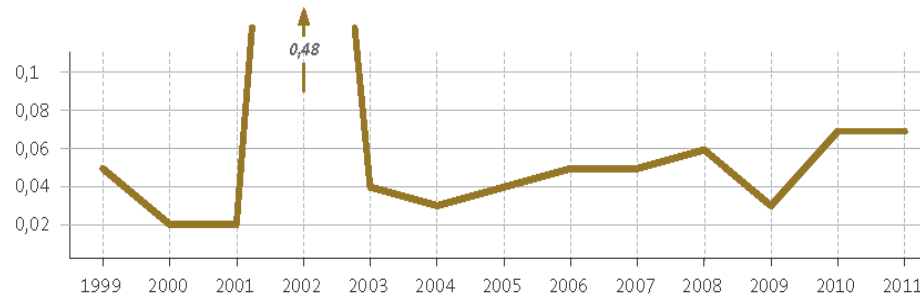
Hochwasser

Heute:

Die Zeitreihe 1999 bis 2011 zeigt bei Schadenaufwand und Schadensatz einen markanten Anstieg für 2002. Beim Augusthochwasser 2002 entstehen die bisher größten Schäden. Der Schadenaufwand ist seit 2003 kontinuierlich gestiegen.

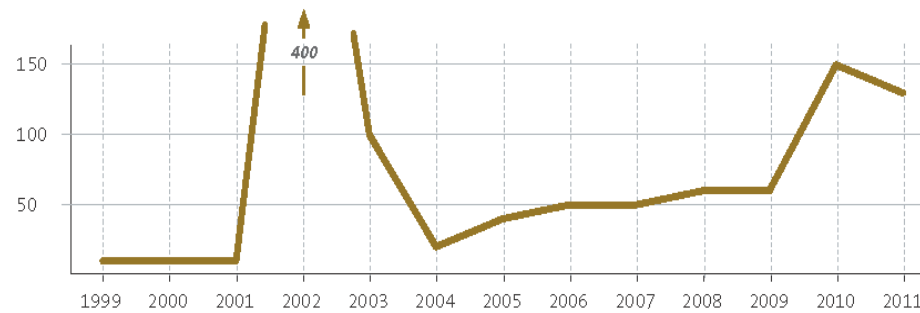
Schadensatz durch Elementarschäden in der Wohngebäudeversicherung

1999-2011 (2011 vorläufig) in %



Schadenaufwand durch Elementarschäden in der Wohngebäudeversicherung

1999-2011 (2011 vorläufig) in Mio. Euro/Jahr



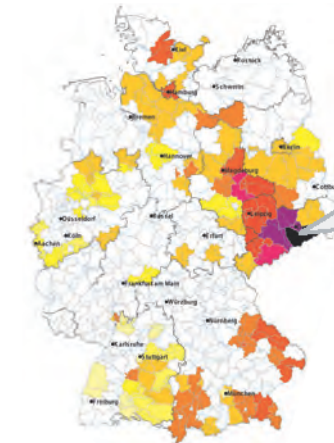
Quelle: GDV

Hochwasser an Elbe, Donau, Neiße

31.07. - 02.09.2002

Schadenaufwand: 1,8 Mrd. Euro

Schaden: 107.000



Landkreis **Sächsisches Schweiß-Osterzgebirge** am stärksten betroffen:
Schadenhäufigkeit: **22,9%**
Schadendurchschnitt: **74.405 Euro**

Hochwasser an Elbe, Neiße, Spree

01.08. - 13.08.2010

Schadenaufwand: 280 Mio. Euro

Schäden: 14.000



Kreis **Görlitz** am stärksten betroffen:
Schadenhäufigkeit: **9,2%**
Schadendurchschnitt: **22.618 Euro**

Hochwasser

Morgen:

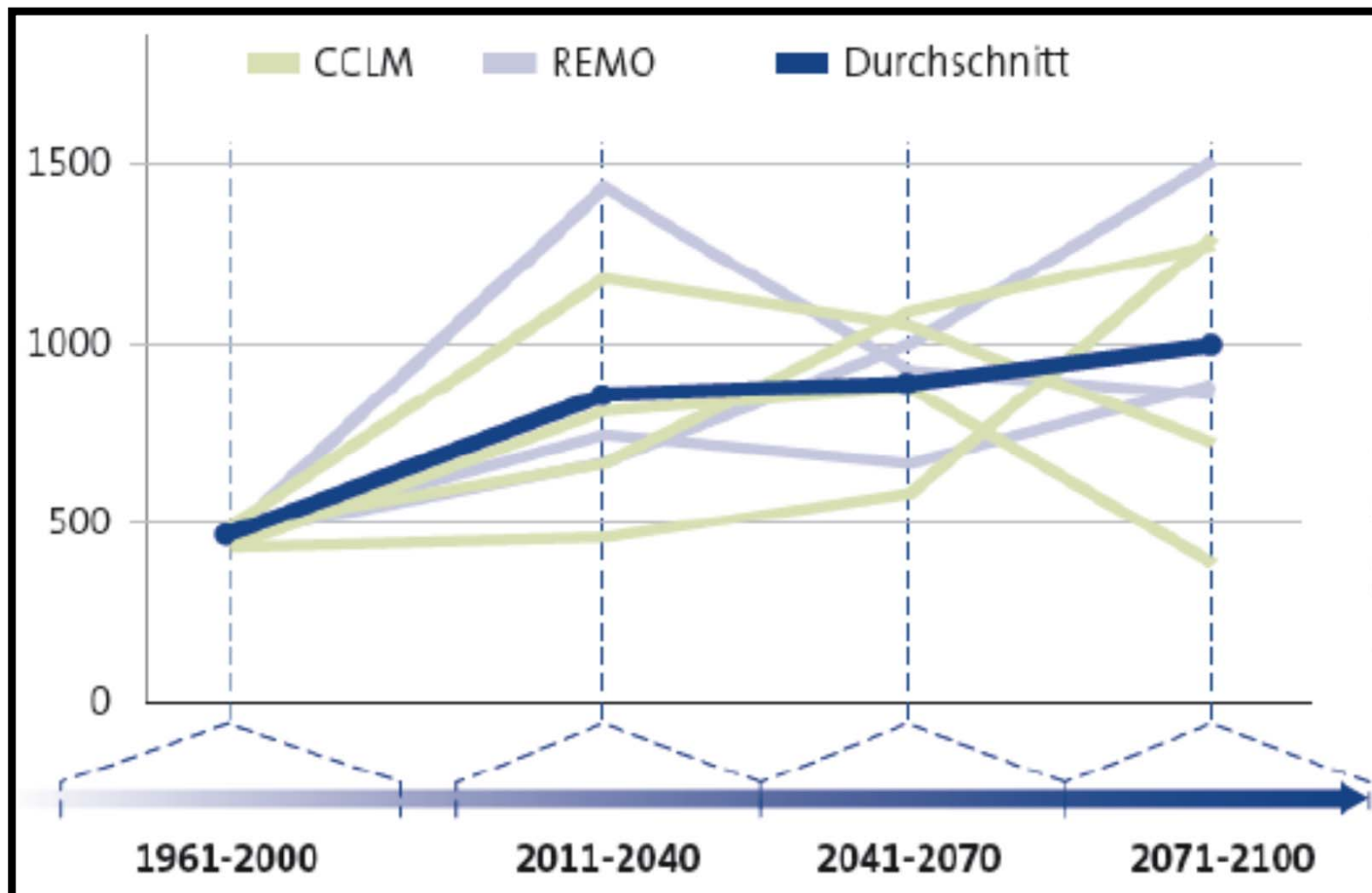
Hinweise

- Unterstellung, zukünftig unveränderte Empfindlichkeit wie heute:
 - Deiche und Retentionsflächen unverändert
 - Unveränderte ZÜRS-Zonen
 - Unveränderte Verteilung der Risiken auf die ZÜRS-Zonen
 - Unveränderte Bauweise (z.B. Frage Schadengrad)
 - Unveränderte Bestandsverteilung
- Auch durch zukünftige Änderungen in der Flächennutzung und der Bauweise kann das Risiko sinken (Freihaltung von Flächen, Technik nicht im Keller) aber auch steigen (Bauen in Überschwemmungsgebieten, Ausbau Keller)

Hochwasser

Morgen:

- Jährliche Schäden per Klimamodell und Realisation in Gesamtdeutschland

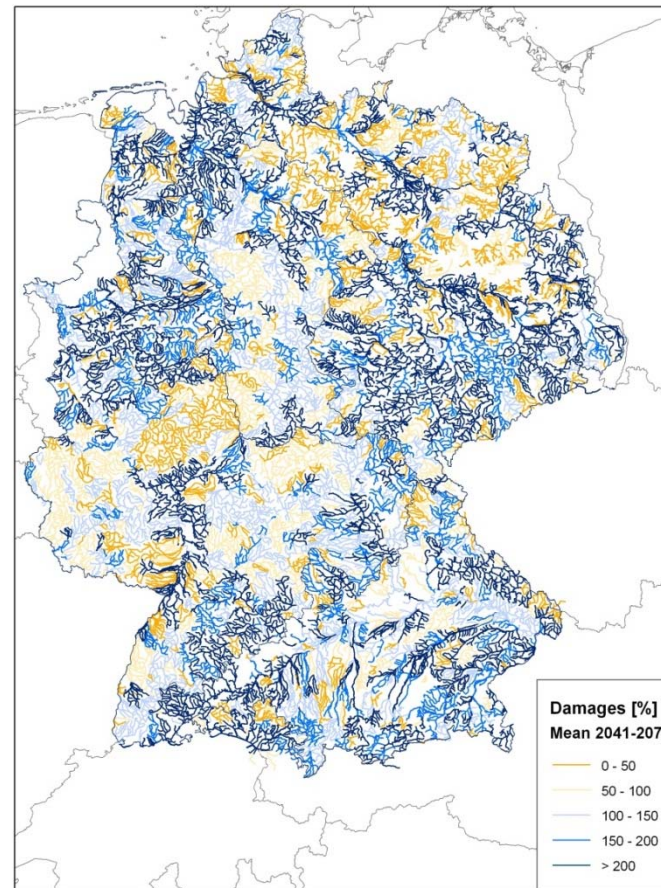
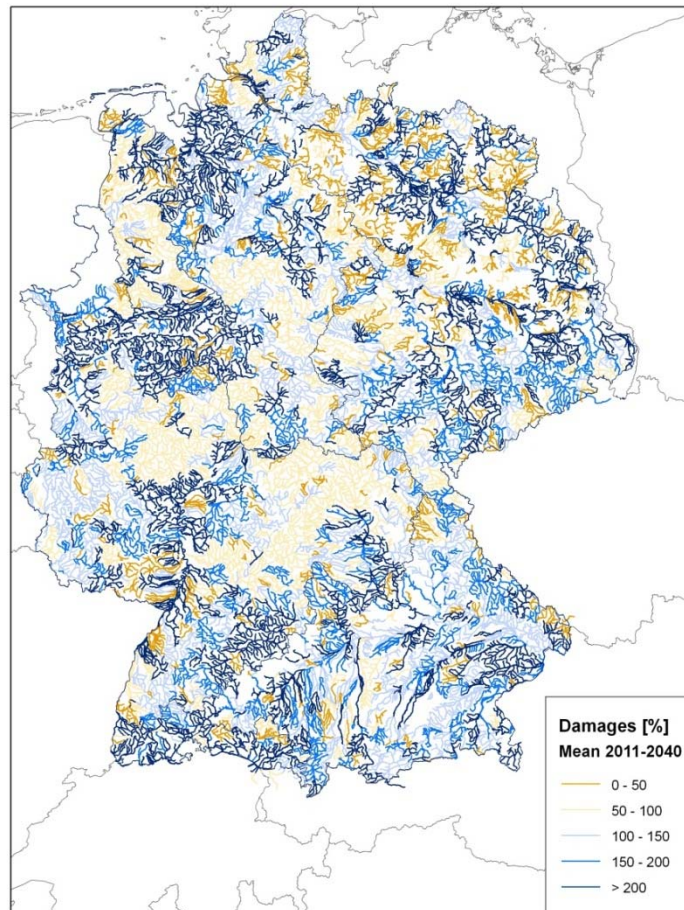


Quelle: PIK

Hochwasser

Morgen:

- Regionale Trends bei Hochwasserschäden



Quelle: PIK

Starkregen

Text:

Überschwemmung ist die Überflutung des Grund und Bodens des Versicherungsgrundstücks mit erheblichen Mengen von Oberflächenwasser durch

aa) Ausuferung von oberirdischen (stehenden oder fließenden) Gewässern;

bb) Witterungsniederschläge

Rückstau liegt vor, wenn Wasser durch Ausuferung von oberirdischen (stehenden oder fließenden) Gewässern oder **durch Witterungsniederschläge** bestimmungswidrig aus den gebäudeeigenen Ableitungsrohren oder damit verbundenen Einrichtungen in das Gebäude eindringt.

Quelle: VGB 2010

Starkregen

Bild:

Starkregen Dortmund 26. Juli 2008

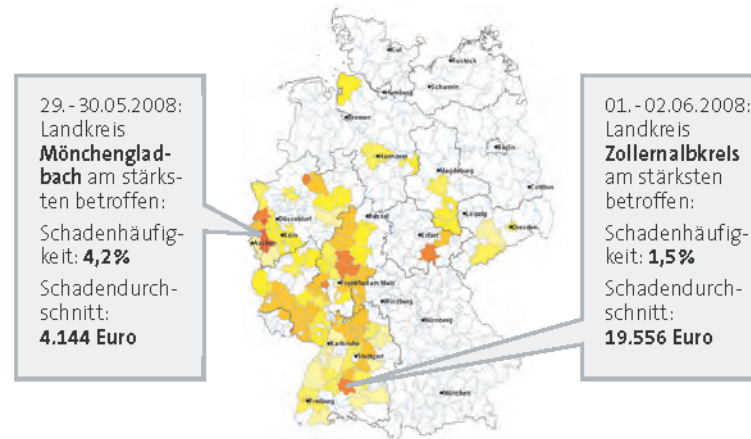


Starkregen

Heute:

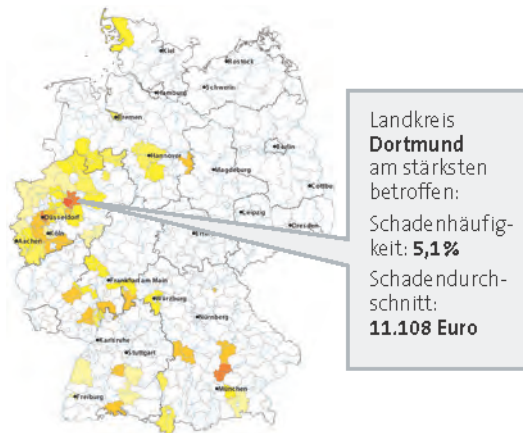
Unwetter Hilal 29.05. - 02.06.2008

Schadenaufwand: 100 Mio. Euro
Schäden: 19.000



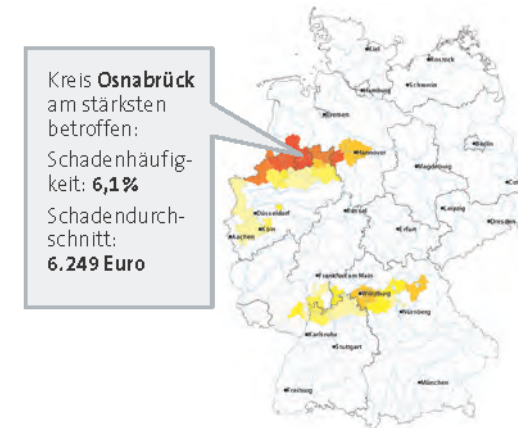
Zsuzsanna 26.07. - 04.08.2008

Schadenaufwand: 55 Mio. Euro
Schäden: 10.000



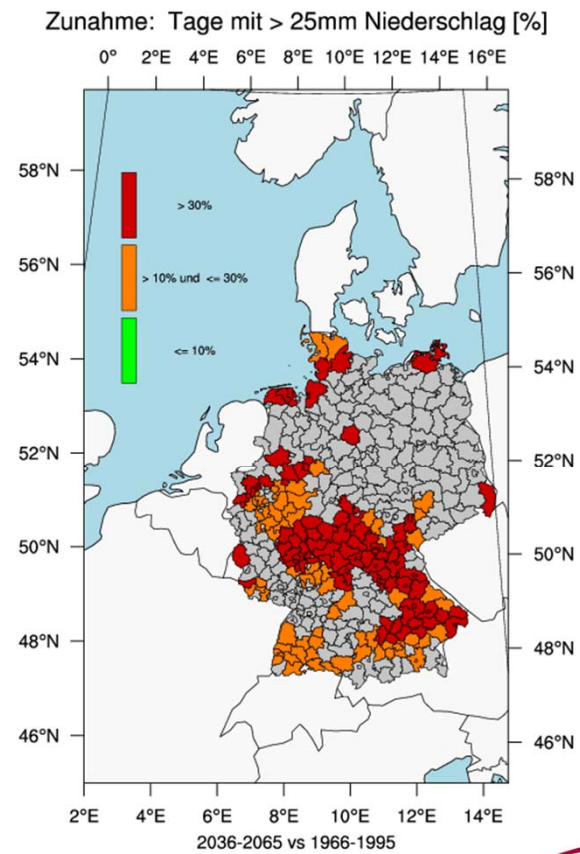
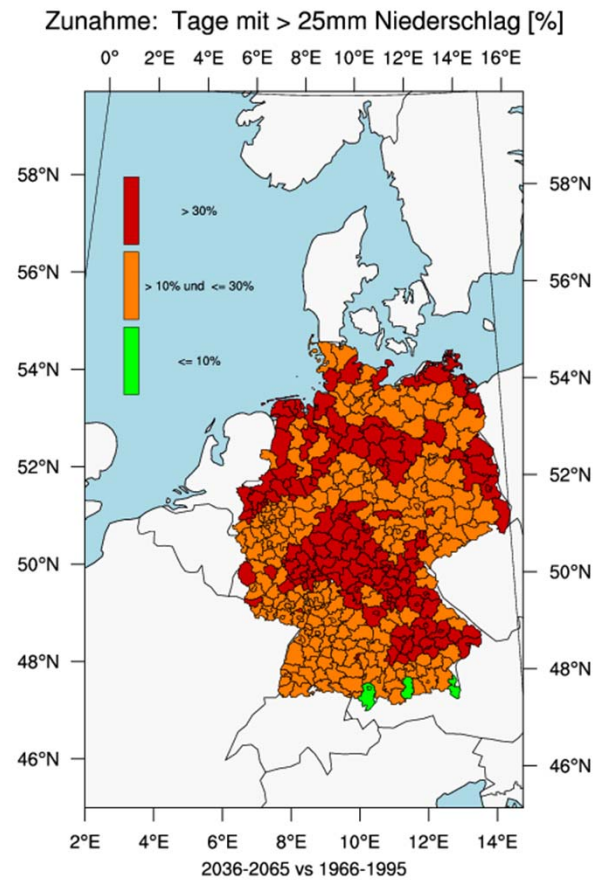
Hochwasser in NRW, Niedersachsen, Bayern 26.08. - 02.09.2010

Schadenaufwand: 35 Mio. Euro
Schäden: 8.000



Starkregen

Morgen:



Blitz

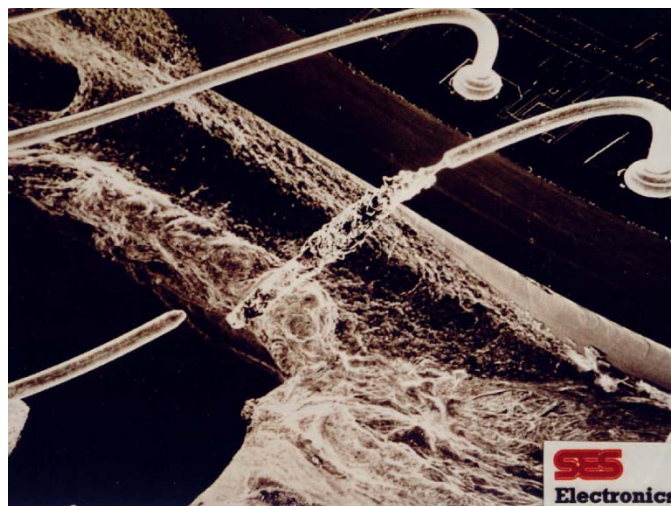
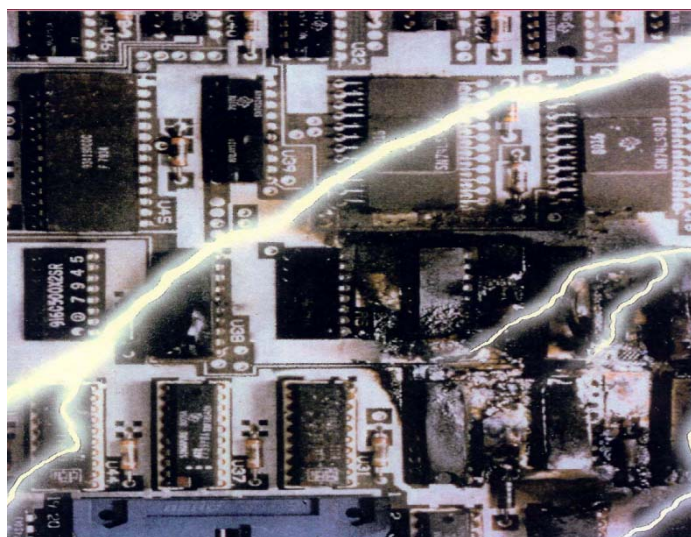
Text:

- **Blitzschlag** ist der unmittelbare Übergang eines Blitzes auf Sachen.
- **Überspannung durch Blitz** ist ein Schaden, der durch Überspannung, Überstrom und Kurzschluss infolge eines Blitzes oder durch sonstige atmosphärisch bedingte Elektrizität an versicherten elektrischen Einrichtungen und Geräten entsteht.

Quelle: VGB 2010

Blitz

Bild:

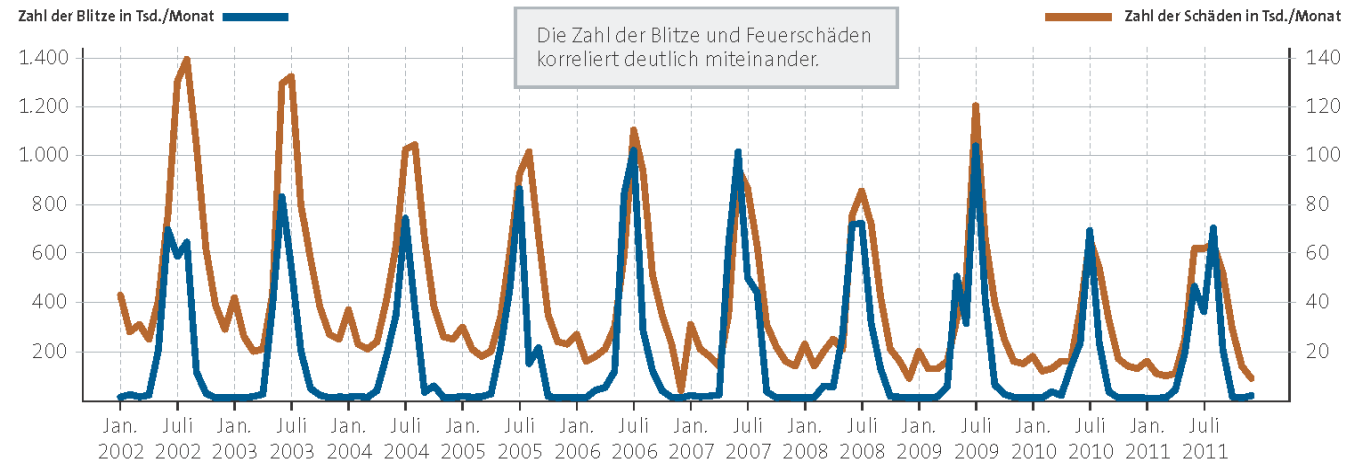


Blitz

Heute:

Zahl registrierter Blitze zu Zahl der Feuer- und Blitzschäden in der Hausratversicherung

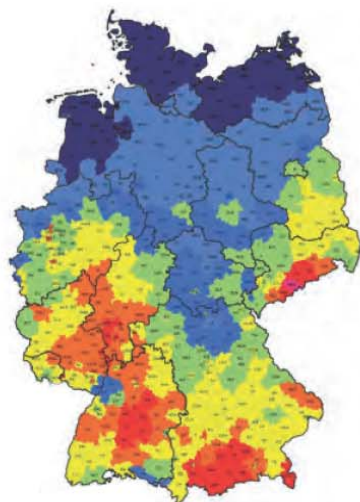
Schätzung auf Basis der Schadenverteilung auf Gefahren



Quelle: VdS Meteo (Blitzanzahlen), GDV (Zahl der Schäden)

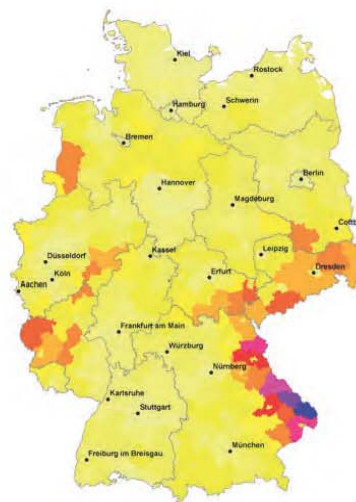
Erdblitzdichte

1999 - 2011



Quelle: Siemens Blitz-
Informationsdienst

Risikozonen für Blitz- und Überspannungsschäden



Höchstes Überspannungsrisiko für Ostbayern, den Bayerischen Wald, Thüringen, Sachsen und Grenzregionen zu Luxemburg und den Niederlanden.



Quelle: GDV

Blitz

Morgen:

- ?

Risikomanagement

Vom „Wissen“....:

Deutscher Klimaatlas

Allgemein weitere Sektoren Link zu besonderen Ereignissen

Element / Größe: Lufttemperatur | Jahr: 2012 | Monat/Jahreszeit: September | Emissionsszenario: A1B | Zeitfenster: 2011 - 2040 | Trend: Ja

Lufttemperatur September Lupe einschalten Drucken / Speichern (als PDF) Erläuterungen

Normalwerte <i>Vergangenheit</i>	Aktuell 2012 <i>Gegenwart</i>	Klimaszenarien <i>Zukunftssimulationen</i>
Normalwerte (Zeitraum 1961 - 1990) September	Abweichung vom Normalwert 1961 - 1990 September	Änderung zum Normalwert 1961 - 1990 Monat/Jahreszeit: September Emissionsszenario: A1B Zeitfenster: 2011 - 2040 K

KLIMANAVIGATOR

UMWELTUNGEN & VERBÜNDE DOSSIERS

zum Deutschland

Umwelt Bundes Amt **KomPass** **KLIMALOTSE**
Für Mensch und Umwelt | Kompetenzzentrum Klimafolgen u. Anpassung | Leitfaden zur Anpassung an den Klimawandel

1 Einführung 2 Klimawandel 3 Risiken & Chancen 4 Anpassungsoptionen 5 Anpassungsstrategie

Willkommen beim Klimalotse, dem Leitfaden zur Anpassung an den Klimawandel

Der Klimawandel hat weitreichende Auswirkungen für Mensch und Umwelt. Dies erfordert eine systematische Auseinandersetzung mit den Folgen von Klimaveränderungen auch in Deutschland.

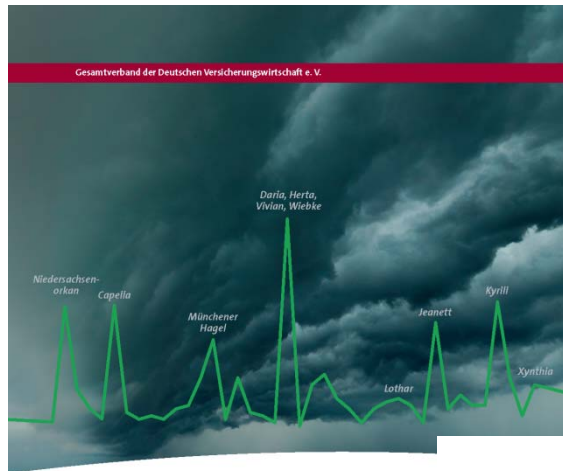
Der Klimalotse ist ein Leitfaden, der Sie dabei unterstützt, die Risiken des Klimawandels zu umschiffen und Chancen gezielt zu verfolgen.

Angesprochen werden vor allem Vertreter von kleinen und mittleren Unternehmen sowie Kommunen.



Risikomanagement

Vom „Wissen“....:



Herausforderung Klimawandel
Antworten und Forderungen der deutschen Versicherer



Naturgefahrenreport 2012

Naturgefahren und versicherte Schäden in Deutschland
Eine statistische Übersicht von 1970 bis 2011





Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Startseite | Kontakt | RSS | Niedersachsen Portal

Aktuelles | Themen | Umweltbericht | Der Minister | Wir über uns | Service

Navigation | Service | Kampagne "elementar versichern"

Service

- ▶ Kontakt
- ▶ Publikationen
- ▶ Umweltkarten

Klimarisiko sehen - elementar versichern

Die Launen der Natur werden durch den Klimawandel irr
Hagel oder Starkregen und Überschwemmungen sind lä

Risikomanagement

... zum Handeln?

- Risikomanagement im Klimawandel?
- Risikomanagement angesichts des heutigen Klimas!?



Quelle: Provinzial Rheinland