



**Globale Herausforderungen benötigen  
globale Lösungen von  
global vernetzten Gemeinschaften.**

***Global Energy Parliament (GEP)***

Zusammenfassung für das GEP: Dr. Dirk Seeling (2016)



# Größten Herausforderungen aus Sicht internationaler Beratungen

Teilweise andere Begriffe beschreiben letztlich aber die gleichen „Symptome“ unseres Lebens auf der Erde



PWC	McKinsey	Ernst Young	Roland Berger	KPMG
<ul style="list-style-type: none"><li>• Demografische &amp; soziale Wechsel</li><li>• Verschiebung wirtschaftlicher Macht</li><li>• schnellere Urbanisierung</li><li>• Klimawandel &amp; Ressourcenknappheit</li><li>• Technologischer Fortschritt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Urbanisierung</li><li>• technologischer Fortschritt</li><li>• verändertes Altern</li><li>• größere Vernetzung im Handel, Finanzbereich, Arbeitskräfte und Daten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Digitalisierung</li><li>• Unternehmertum</li><li>• Globaler Marktplatz</li><li>• Urbanisierung</li><li>• innovative Ressourcenverwendung</li><li>• breiter Blick auf die Gesundheit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• demografische Dynamik</li><li>• Globalisierung &amp; Zukunftsmärkte</li><li>• Klimawandel &amp; bedrohtes Ökosystem</li><li>• dynamische Technologie &amp; Innovation</li><li>• globale Wissensgesellschaft</li><li>• Nachhaltigkeit &amp; Verantwortung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Demografie</li><li>• Individualisierung</li><li>• technologischer Fortschritt</li><li>• ökonomische Vernetzung</li><li>• öffentl. Verschuldung</li><li>• ökonomischer Energieschub</li><li>• Ressourcenknappheit</li><li>• Urbanisierung</li></ul>



globale Herausforderungen



# Herausforderungen aus Sicht großer Non-Profit Organisationen

Es zeigen sich ähnliche Trends bezüglich der zu lösenden Herausforderungen



Bertelsmann-Stiftung	Zukunftsinstitut	WHO	Global Energy Parliament
<ul style="list-style-type: none"><li>• Demografischer Wandel</li><li>• Globalisierung</li><li>• Gesundheit</li><li>• Ressourcengewinnung aus der Natur und Biodiversität</li><li>• Neue Verwaltung</li><li>• Migration</li><li>• Sicherheitspolitik</li><li>• Technologie</li><li>• Klimawandel</li><li>• Bildung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Neo-Ökologie</li><li>• Individualisierung</li><li>• Konnektivität</li><li>• Silver Society</li><li>• Globalisierung</li><li>• Gender Shift</li><li>• Gesundheit</li><li>• Urbanisierung</li><li>• New Work</li><li>• Mobilität</li><li>• Wissenskultur</li><li>• Sicherheit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gemeinsame Verwaltung von Gesundheit,</li><li>• ganzheitliche Regierung und Gesellschaft</li><li>• Verstärkte Zusammenarbeit aller Partner im Gesundheitsmarkt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Finanzen &amp; Ökonomie</li><li>• Agrikultur &amp; Umwelt</li><li>• Industrie &amp; Handel</li><li>• Kommunikation</li><li>• Gesundheits-&amp; Sozialwesen</li><li>• Staat &amp; Diplomatie</li><li>• Entwicklung &amp; Technologie</li><li>• Bildung &amp; Jugend</li><li>• Infrastruktur</li><li>• Arbeit &amp; Soziales</li><li>• Judikative</li><li>• Wasser &amp; ökologische Ressourcen</li></ul>

globale Herausforderungen

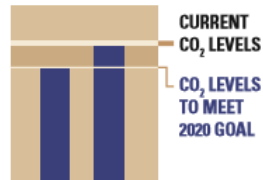
# Die wichtigsten Themen unserer Zeit sind nur global zu lösen



Klimawandel und Ressourcenverknappung sind global zu lösen oder lösen globale Konflikte aus!

## The evidence of change

Emission levels are too high – already 14% higher than the estimated emission levels required to meet the 2020 goal.<sup>104</sup>



By 2050, costs of extreme weather could reach up to 1% of world GDP per annum.<sup>105</sup>

For example, this would equal **USD720 BILLION**, based on the 2012 value of world GDP.

Adapting to a 2°C warmer world by 2050 will require investments of

**USD70-USD100 BILLION PER YEAR**



With a warming of 2-3°C:



The Amazon rainforest could dry up.



Irreversible melting of the Greenland ice sheet could occur.



20-50% of species would be at risk of extinction.<sup>107</sup>

With a warming of 3-4°C, up to



**200 MILLION PEOPLE**

could become permanently displaced due to rising sea levels, flooding and droughts.<sup>108</sup>

1 figure = 50 million

THE DEVELOPING WORLD WILL SHOULDER



**75-80%**

of adaptation costs, with East Asia and Pacific regions carrying the highest costs.<sup>109</sup>

LOCAL MITIGATION EFFORTS ARE INCREASINGLY IMPORTANT

Cities account for

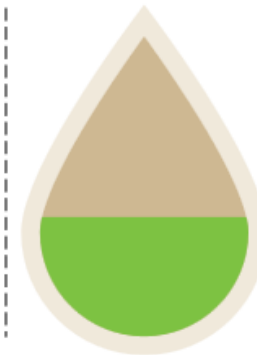
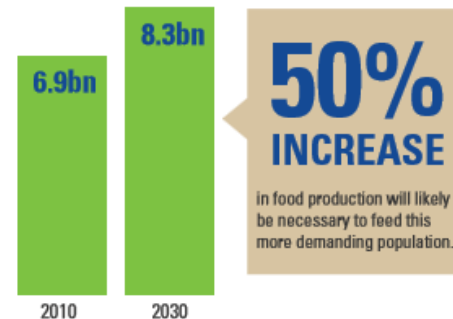
**60-80%**

of energy consumption and are responsible for the same portion of global CO<sub>2</sub> emissions.<sup>110</sup>



## The evidence of change

The population is growing and so is the middle class:



**40%**  
Estimated global gap between water supply and demand by 2030.<sup>121</sup>

TODAY  
2030

The International Energy Agency projects an approximate **40%** increase in global energy demand by 2030.<sup>122</sup>

**DRIVEN BY**



Economic growth



Population growth



Technological advancements

Quelle: © 2014 KPMG International Cooperative ("KPMG International"): Future State 2030: The global megatrends shaping governments

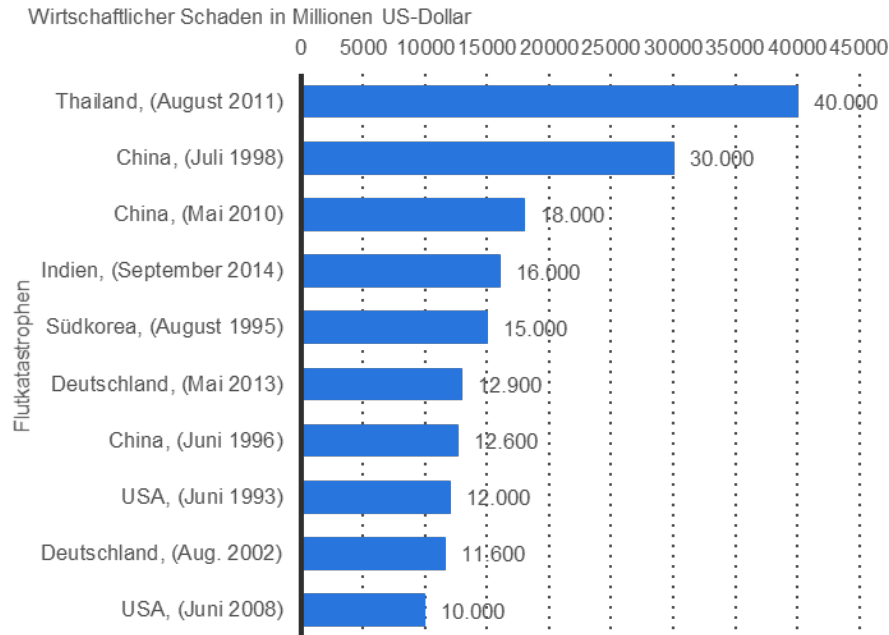


# Naturkatastrophen sind nur global zu lösen

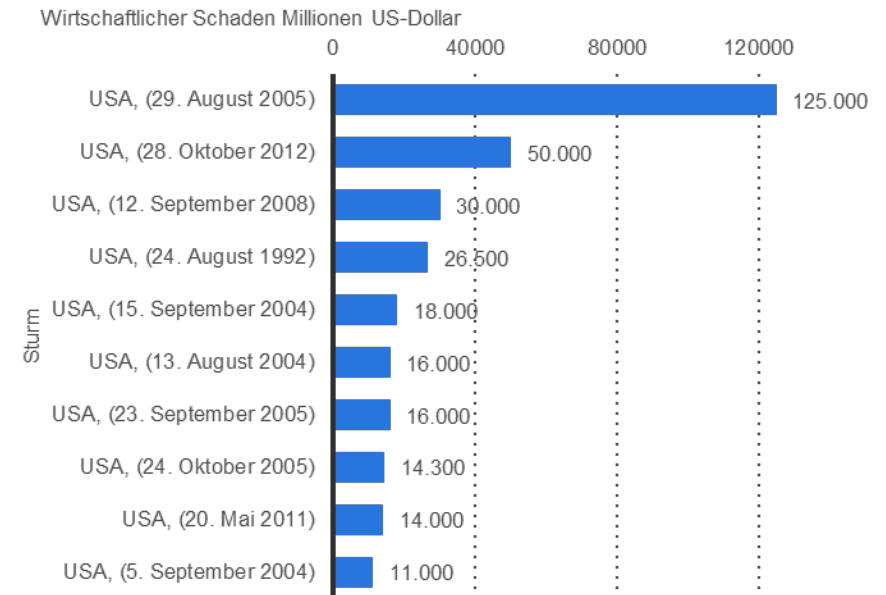


Die Folgen der Naturkatastrophen sind weit unterschätzt, da viele Menschen ohne Versicherung darunter leiden und Ihr Leid hier nicht als finanzieller Schaden erfasst ist.

## Wirtschaftliche Schäden infolge bedeutender Flutkatastrophen weltweit von 1900 bis 2015\* (in Millionen US-Dollar)



## Wirtschaftliche Schäden infolge bedeutender Stürme von 1900 bis 2015\* (in Millionen US-Dollar)



Hinweis: Weltweit

Quelle: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/155227/umfrage/wirtschaftliche-schaeden-infolge-von-flutkatastrophen/>

Quelle: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/155873/umfrage/wirtschaftlicher-schaden-infolge-von-stuermen/>



# Globalisierung ist eine Chance und ein Risiko



Digitalisierung und internationaler Handel und Reisen vernetzen die Welt. Die Konsequenzen sind für eine technologisch nicht entwickelten Lebensraum weitaus schlechter, als für technisch entwickelte Länder.

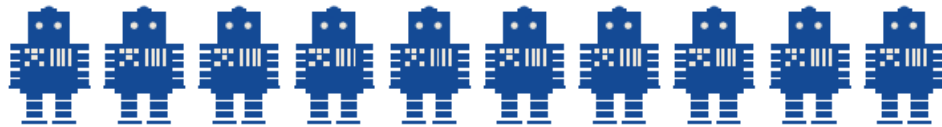
## The evidence of change

Global internet users in 2000: **360 million**

Global internet users in 2012:<sup>38</sup> **2.4 billion**

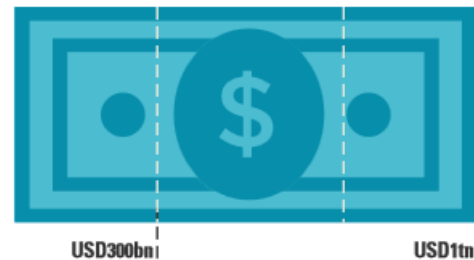
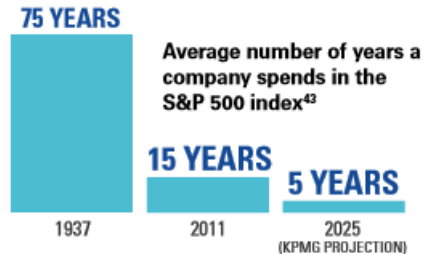
The global value of the 'app economy' is projected to be **USD151 BILLION** BY 2017.<sup>39</sup> **90%** of the digital data in the world today was created in the last two years.<sup>41</sup>

Hon Hai/Foxconn (a major Chinese electronics manufacturer) plans to introduce **1 million robots** into its manufacturing processes in just three years.<sup>42</sup>  = 100,000



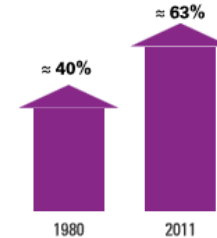
Survival is less certain in a technologically-enabled world, creating major challenges for governments in the areas of economy and employment.

Already, cyber attacks account for USD300 billion to USD1 trillion in global losses.<sup>44</sup>



## The evidence of change

Global trade as a share of GDP increased from:<sup>58</sup>

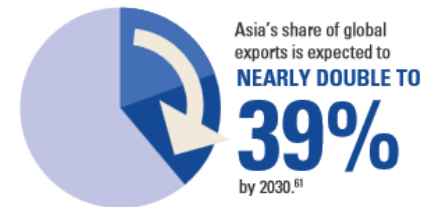
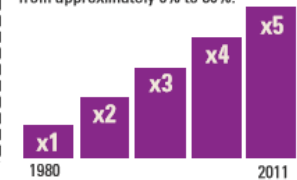


Global growth in trade is projected to continue at approximately **5% ANNUALLY** through to 2030.<sup>59</sup>

Global Foreign Direct Investment stocks have

**QUINTUPLED**

as a share of GDP, from approximately 6% to 30%.<sup>60</sup>



## The consequences of economic interconnectedness

 Trade and investment continue to increase growth

 Increasingly complex trade and investment relationships

 Declining barriers to trade

 Greater risk for international (economic/financial) contagion events

Quelle: © 2014 KPMG International Cooperative ("KPMG International"): Future State 2030: The global megatrends shaping governments



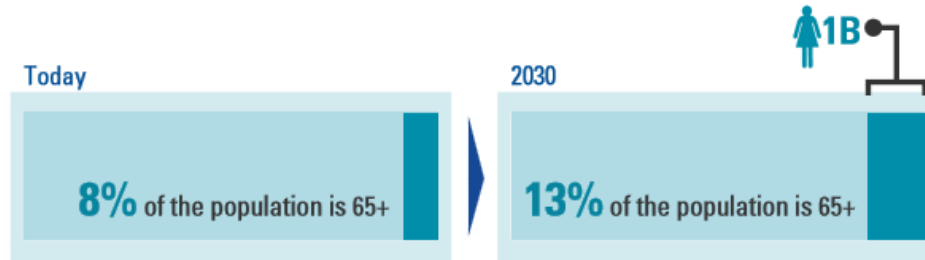
# Veränderung aufgrund von Demographie und Flucht ist nur global lösbar



Veralterung der Gesellschaft in Deutschland/Japan und Bevölkerungswachstum in arabischen Ländern und Asien führt zu Urbanisierung in Megastädten und Landflucht sowie Flucht in wirtschaftlich sichere Länder

## The evidence of change

By 2030, the world's population of people aged 65+ will double to 1 billion,<sup>7</sup> raising the overall proportion of those 65 and over.



A key contributing factor in population aging is declining birth rates, as measured by the crude birth rate per 1000 people.<sup>8</sup>



From 2011-30, pension spending is forecast to grow an additional:



Globally, 15-24-year-olds make up **40%** of the total unemployed population.<sup>10</sup>

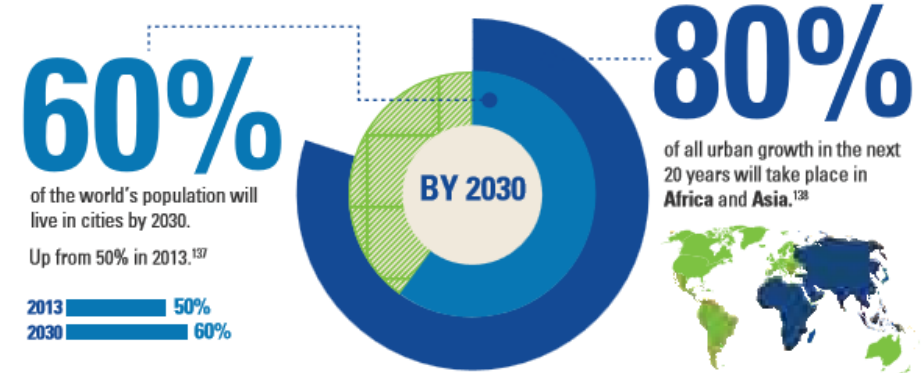


**1 million** young people in India will enter the labor force every month for the next 20 years.<sup>12</sup>



**90%** of the global youth population resides in developing countries.<sup>11</sup>

## The evidence of change



## The top 600 cities by GDP growth:<sup>139</sup>



Are home to just over **20%** of the world's population.



Generate **USD34 trillion**, or more than **50%**, of global GDP.



Are projected to nearly **double** their global GDP contribution to **USD65 trillion** by 2025.

Quelle: © 2014 KPMG International Cooperative ("KPMG International"): Future State 2030: The global megatrends shaping governments





# Globale Lösungsfelder des Global Energy Parliament

