



# Globale und deutsche Innovationstendenzen

Deutsches Patent- und Markenamt  
München, 8. März 2018

Carsten Fink  
WIPO Chief Economist

# World Intellectual Property Indicators 2017



World Intellectual Property Report 2017

# Intangible Capital in Global Value Chains



**WIPO**  
WORLD  
INTELLECTUAL PROPERTY  
ORGANIZATION

# Übersicht

- Einführung in den *Global Innovation Index* (GII)
- Die Ergebnisse des GII 2017
- Die Stellung von Deutschland im GII
- Neues Element: regionale Innovationscluster

# Warum ein globaler Innovationsindex?

- Innovation als Basis wirtschaftlichen Wachstums
- Vielseitigkeit des Innovationsphänomens erschwert die statistische Messung
- Erfolgreiche Innovationspolitik steht auf vielen Säulen

# Einführung in den GII

- Misst die Innovationskraft von 127 Volkswirtschaften
- Methodischer Ansatz, der die Komplexität von Innovationstätigkeiten berücksichtigt und auf alle Länder anwendbar ist
- Weltweites Ranking
- Analytisches Werkzeug, das detaillierte Vergleiche nationaler Innovationssysteme ermöglicht

# GII Partner

Herausgeber



Cornell  
SC Johnson College of Business

INSEAD  
The Business School  
for the World®



Knowledge  
Partners



Confederation of Indian Industry

strategy&



Confederação Nacional da Indústria  
CNI. A FORÇA DO BRASIL INDUSTRIA

Statistische  
Prüfung

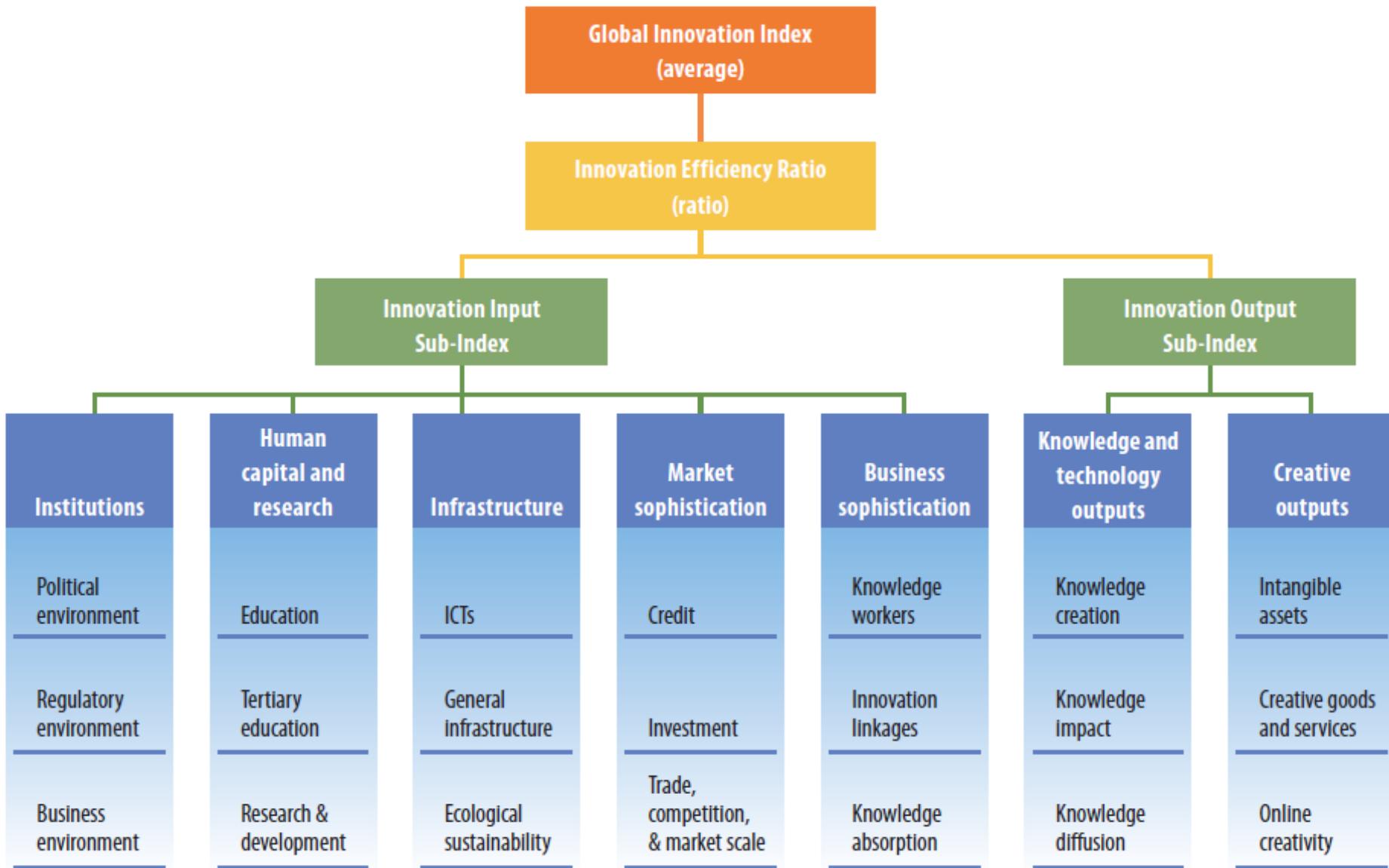


European  
Commission

Joint Research Centre

Internationales  
Beratungsgremium





# Methodik

- GII-Modell basiert auf 81 Indikatoren
  - Offizielle Statistiken (57 Indikatoren)
  - Zusammengesetzte Indizes (19 Indikatoren)
  - Umfragedaten (5 Indikatoren)
- Mindestanforderungen zur Verfügbarkeit von Daten
- Sensitivitätsanalyse
- Prüfung durch EU-JRC

# Vorbehalte

- Auswahl der Indikatoren bleibt subjektiv
- Portfoliovergleich ebenso wichtig wie das Ranking
- Positionswechsel von Jahr zu Jahr auf Grund von neuen Daten, aber auch von methodischen Revisionen

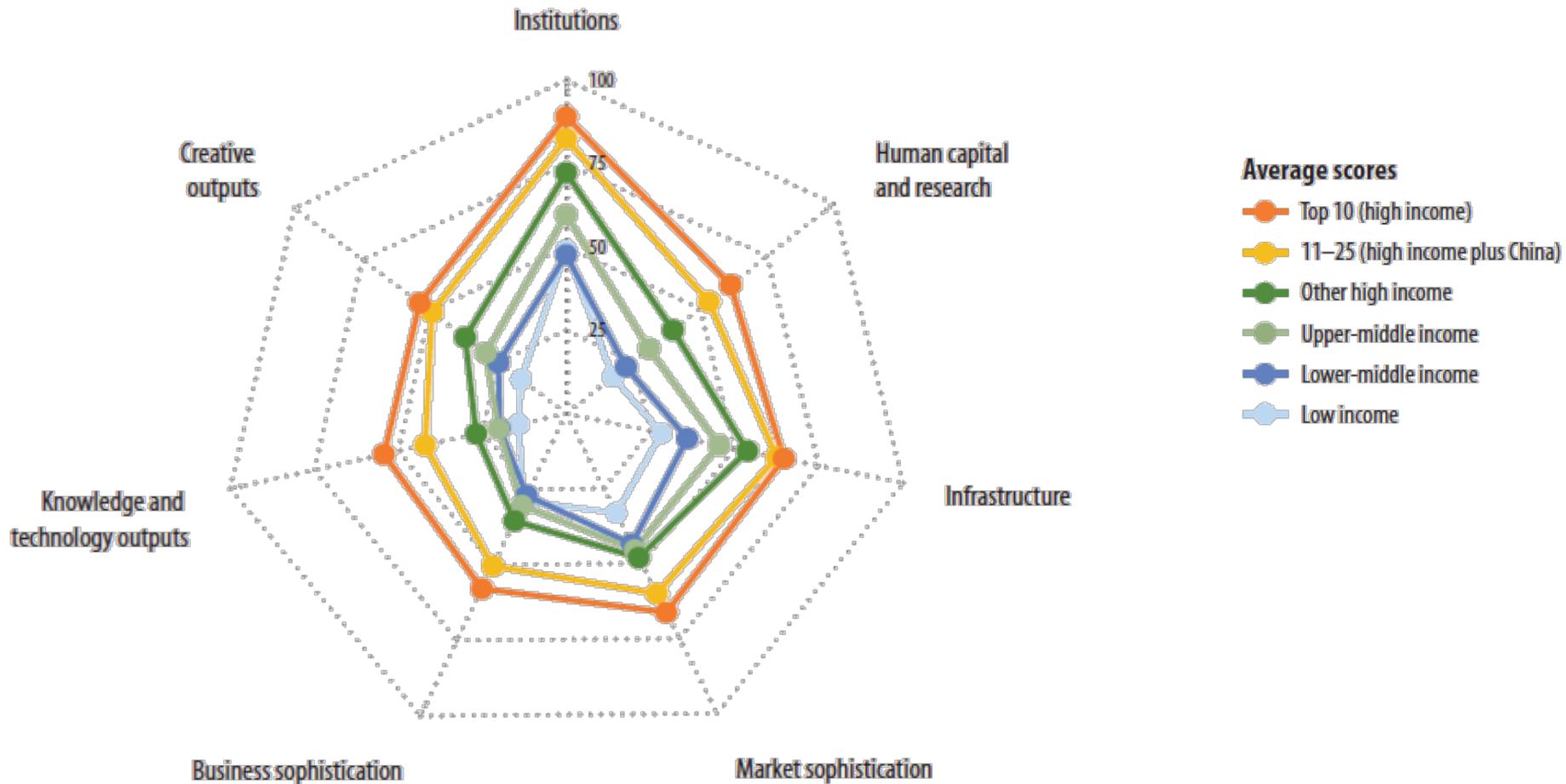
# Die Top 10 des Jahres 2017

Input Sub-Index	Output Sub-Index
1. Singapur	1. Schweiz
2. Schweden	2. Niederlande
3. Schweiz	3. Schweden
4. Finnland	4. Luxemburg
5. Vereinigte Staaten	5. USA
6. Dänemark	6. Vereinigtes Königreich
7. USA	7. Deutschland
8. Hong Kong (China)	8. Irland
9. Niederlande	9. Republik Korea
10. Kanada	10. Island

GII
1. Schweiz
2. Schweden
3. Niederlande
4. USA
5. Vereinigtes Königreich
6. Dänemark
7. Singapur
8. Finnland
9. Deutschland
10. Irland



# Weitreichende Unterschiede



# Die wichtigsten Tendenzen

- Stabilität der Top 30, bleibende Innovationskluft
- Nur China (22. Platz) ist in die Top 30 vorgedrungen
- Innovationskraft asiatischer Länder übersteigt Entwicklungsniveau
- Innovationskraft lateinamerikanischer Länder unterschreitet Entwicklungsniveau
- Subsahara-Afrika hat etwas aufgeholt
- Innovationskraft überall gewachsen

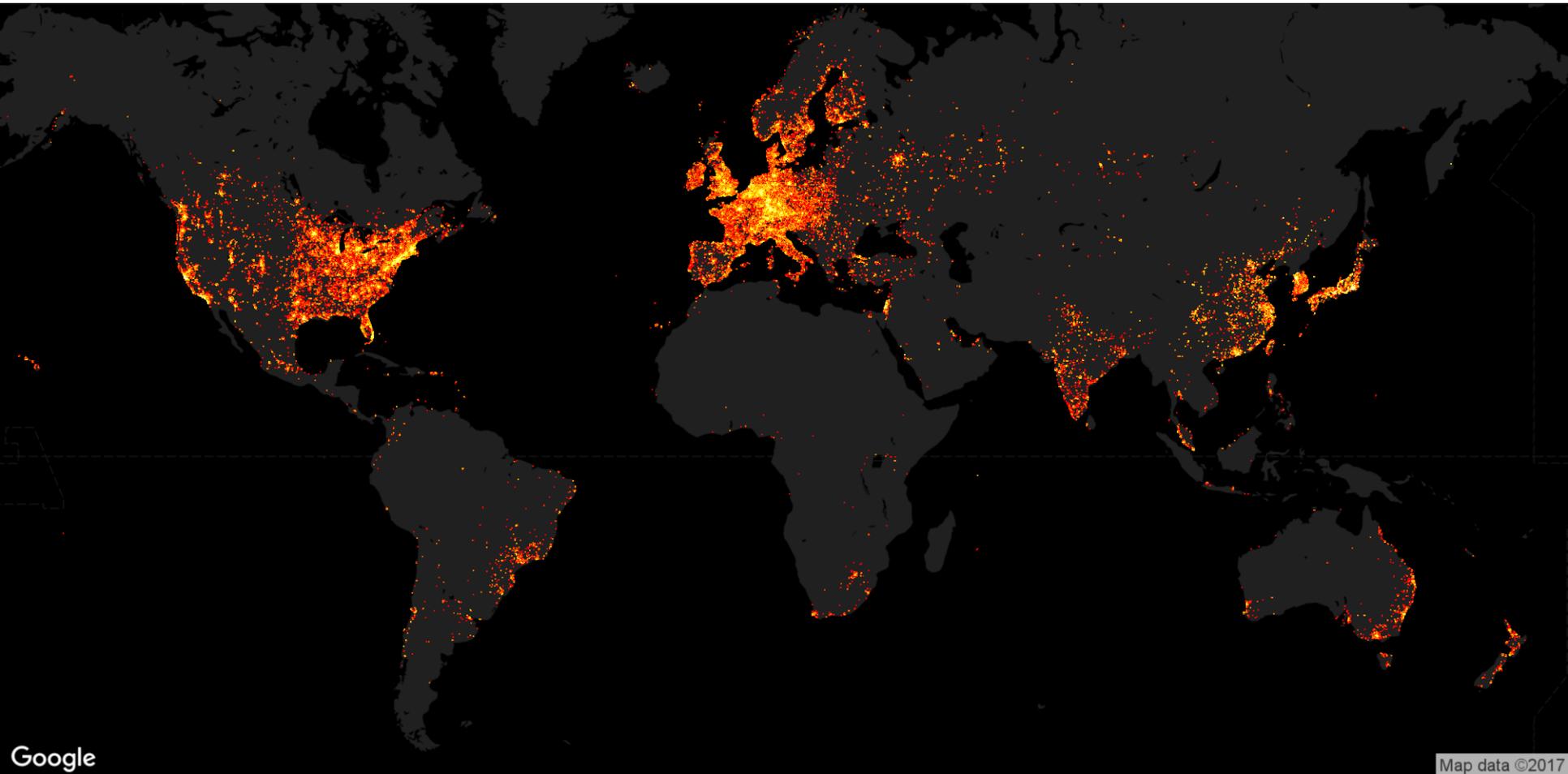
# Deutschland im GII

	GII	Input	Output
2017	9	17	7
2016	10	18	8
2015	12	18	8
...	...	...	...
2011	12	21	4

# Deutschland: Stärken und Schwächen

Stärken	Schwächen
1.3.2 Ease of resolving insolvency (3rd)	1.2.3 Cost of redundancy dismissal (88th)
2.3.3 Global R&D companies, average expenditure top 3 (2nd)	1.3.1 Ease of starting a business (88th)
3.1.1 ICT access (5th)	3.2.3 Gross capital formation (91st)
3.2.2 Logistics performance (1st)	5.1.5 Females employed with advanced degrees (51st)
4.3.3 Domestic market scale (5th)	5.2.3 GERD financed by abroad (65th)
5.2.2 State of cluster development (3rd)	5.3.1 Intellectual property payments (60th)
6.1.1 Patent applications by origin (1st)	5.3.4 Foreign direct investment net inflows (102nd)
6.1.5 Citable documents H index (3rd)	6.2.1 Growth rate of GDP per person engaged (61st)
7.1.2 Industrial designs by origin (6th)	6.2.2 New business density (60th)
7.3.2 Country-code top-level domains (ccTLDs) (5th)	7.2.4 Printing and publishing output (59th)

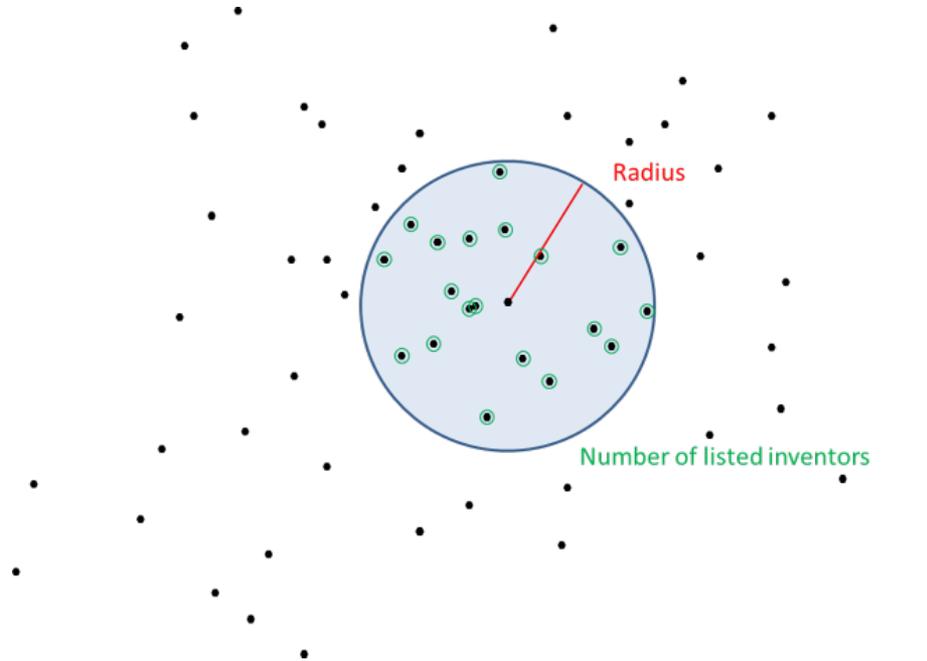
# Die Welt der PCT Erfinder



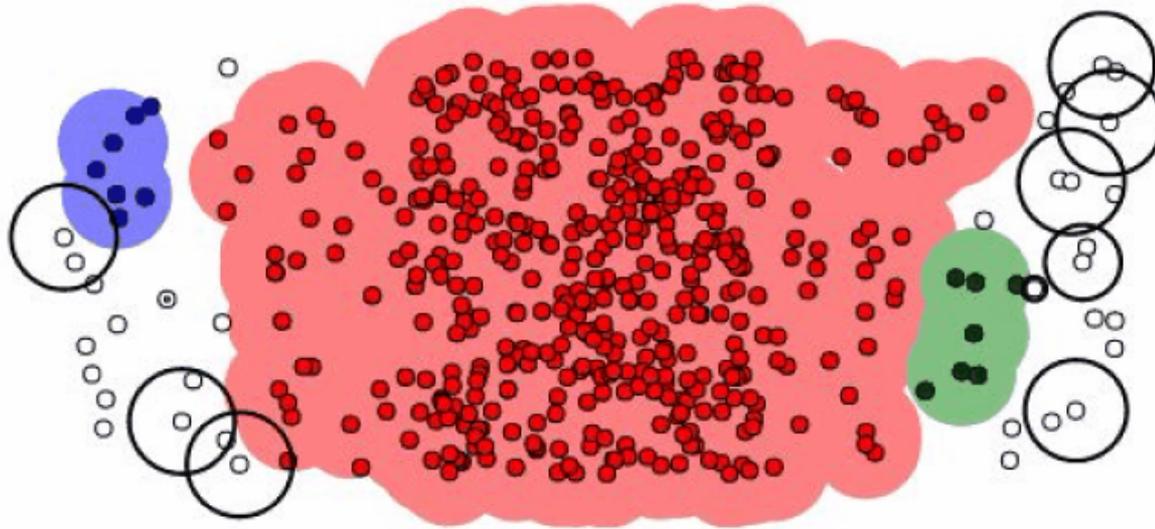
Google

Map data ©2017

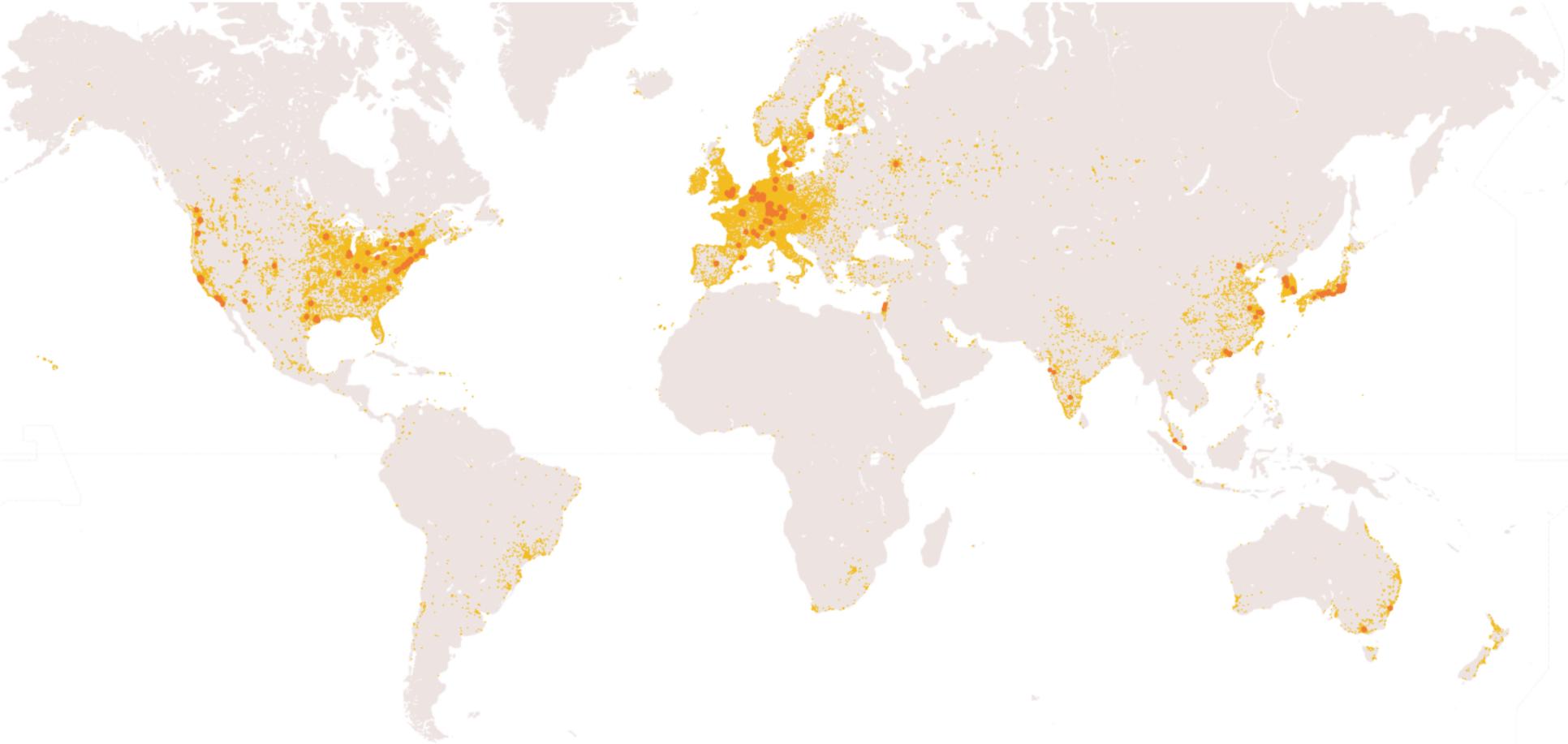
# Identifizierung von Clustern



# Identifizierung von Clustern



# Top 100-Cluster



Google

Map data ©2017 Google, INEGI

# Die Top 10-Erfindercluster

Rang	Cluster	Größter PCT Anmelder	Anteil der Universitäten (%)
1	Tokyo-Yokohoma	Mitsubishi Electric	2.9
2	Shenzen-Hong Kong	ZTE Corporation	1.2
3	San Jose-San Francisco	Google	3.4
4	Seoul	LG Electronics	10.8
5	Osaka-Kobe-Kyoto	Murata Manufacturing	4.2
6	San Diego	Qualcomm	3.1
7	Peking	BOE Technology Group	19
8	Boston-Cambridge	M.I.T.	16.6
9	Nagoya	Toyota	1.9
10	Paris	L'Oréal	12.4

# Deutsche Top 100 Erfindercluster

Rang	Cluster	Größter PCT Anmelder	Anteil der Universitäten (%)
12	Frankfurt-Mannheim	BASF	4.3
14	Stuttgart	Robert Bosch	2.3
16	Köln-Düsseldorf	Henkel	2.4
20	München	Siemens	4.4
28	Nürnberg-Erlangen	Siemens	8.3
30	Berlin	Siemens	12.6
53	Regensburg	Osram Opto Semiconductors	1.2
59	Hamburg	Henkel	3.1
74	Heidenheim-Aalen	Carl Zeiss	0.2
82	Aachen	Ericsson	10.5
84	Bühl	Schaeffer Technologies	0.5
99	Hannover	Continental	7.1

**carsten.fink@wipo.int**