EKONID AHK
Perkumpulan Ekonomi Indonesia-Jerman
Deutsch-Indonesische Industrie- und Handelskammer
German-Indonesian Chamber of Industry and Commerce

energy solutions
MADE IN GERMANY

# Energieeffizienz von Gebäuden in Indonesien

## Potenziale und Herausforderungen: Der Markt im Fokus

www.german-energy-solutions.de

GERMAN ASIA-PACIFIC BUSINESS ASSOCIATION

Mike Neuber, Market Research &
Development Advisor, AHK Indonesien

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

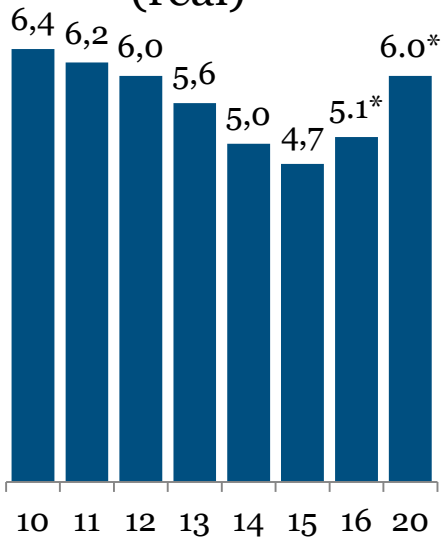
# Inhalt

- Indonesien – ein Land der Superlative
- Wirtschaftlicher Überblick
- Der indonesische Energiesektor
- Die Entwicklung der Baubranche
- Energieeffizienz im Gebäudesektor
- Marktchancen und Vertriebsmöglichkeiten
- Marktbarrieren
- Projektbeispiele für energieeffiziente Gebäude

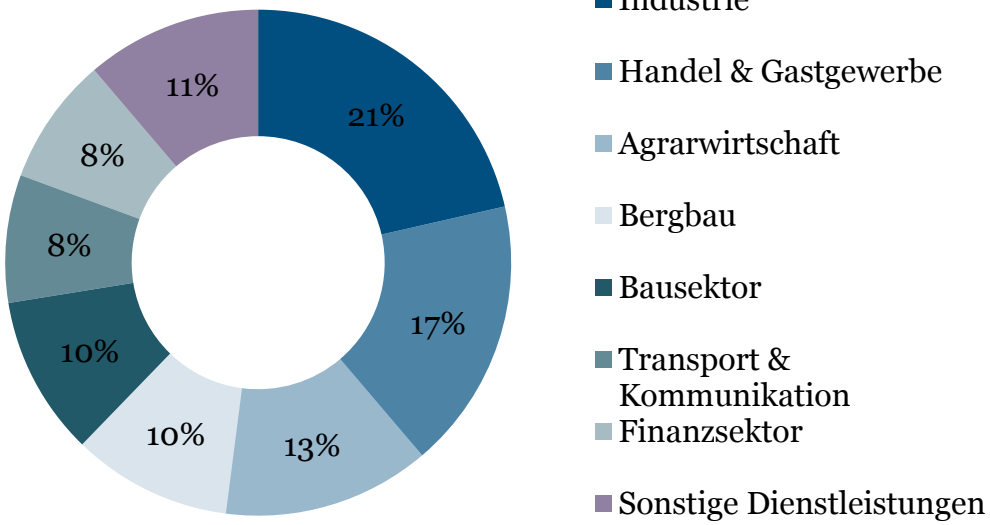
# Indonesien – ein Land der Superlative

# Wirtschaftlicher Überblick

## BIP-Entwicklung (real)




## Anteile einzelner Sektoren am BIP

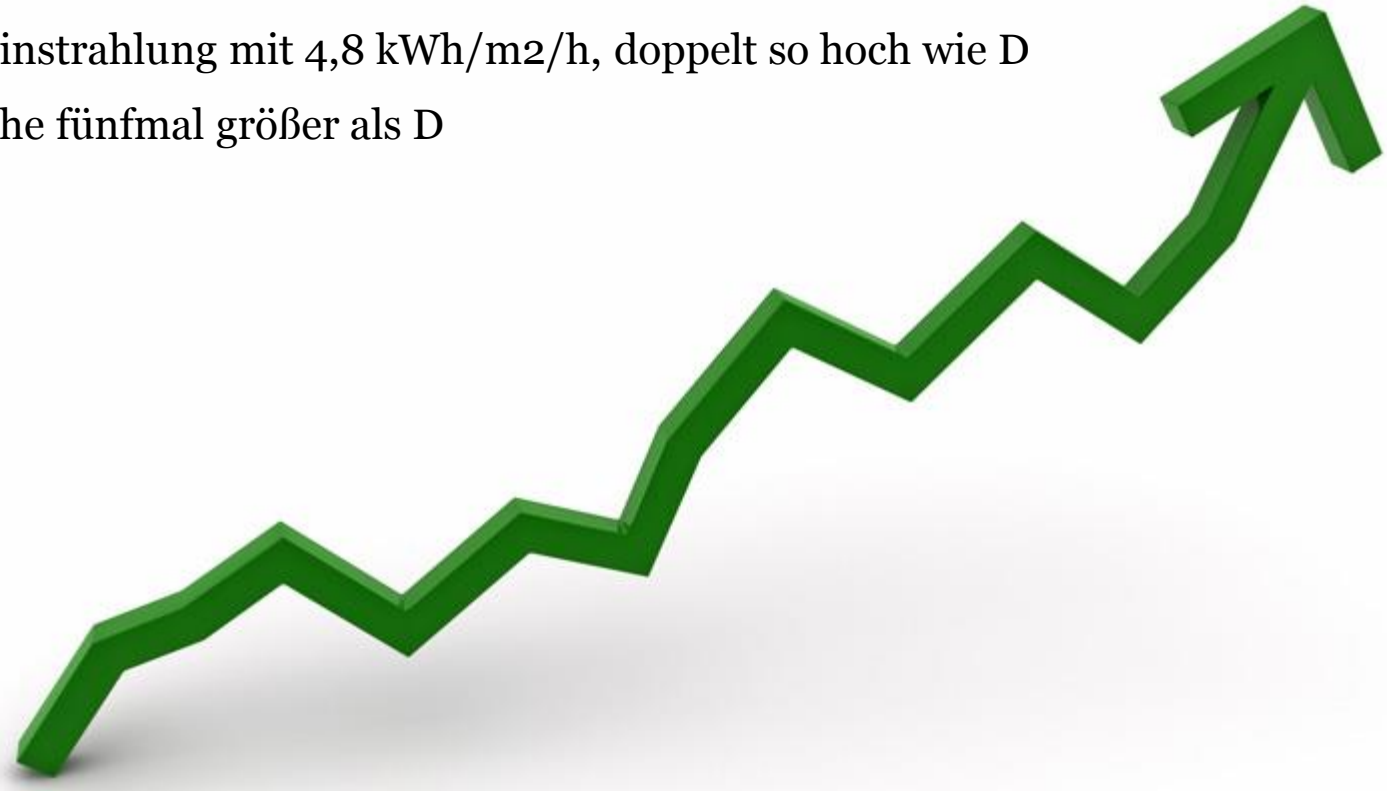


# Wirtschaftlicher Überblick

| Basisdaten Indonesien: | |
|---|---|
| Hauptstadt | Jakarta |
| Fläche in km2 | 2,02 Millionen |
| Bevölkerung | 255,5 Millionen* |
| Bevölkerungsdichte | 134,2 Einwohner/km² |
| Bevölkerungswachstum in % | 0,9 |
| Geschäftssprachen | Bahasa Indonesia, Englisch |
| Wechselkurs (Jahresdurchschnitt 2015) | Indonesische Rupiah (IDR)<br>Wechselkurs: 1€ = 14.869,09 IDR |
| Bruttoinlandsprodukt (BIP) in Mrd. USD | 2014: 888,6 \| 2015: 872,6* \| 2016: 875,8* |
| BIP je Einwohner in USD | 2014: 3.524 \| 2015: 3.416* \| 2016: 3.384* |

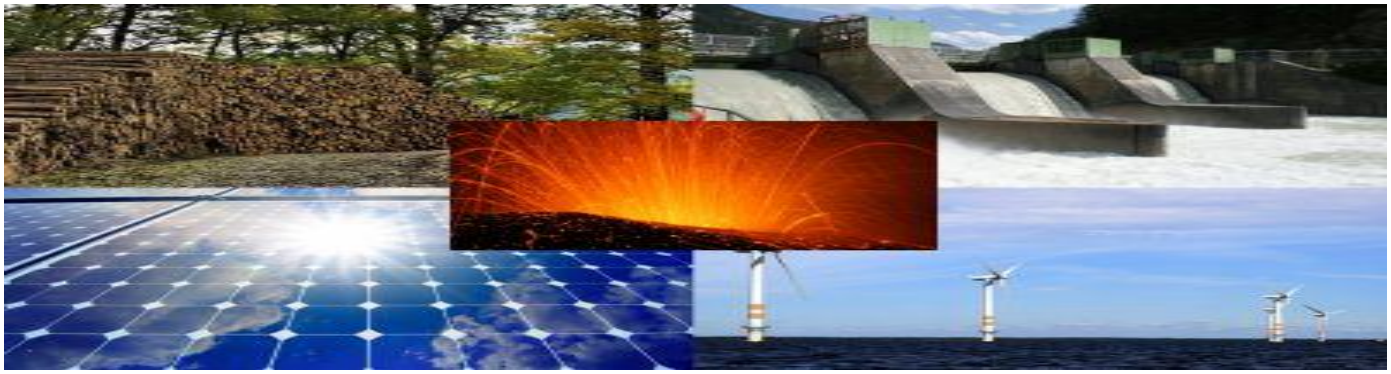
# Der indonesische Energiesektor - Fakten

- Jährliches Wachstum der Stromnachfrage von ~6% prognostiziert
- Stromnachfrage bis 2030 verdreifacht
- Sonneneinstrahlung mit 4,8 kWh/m2/h, doppelt so hoch wie D
- Landfläche fünfmal größer als D



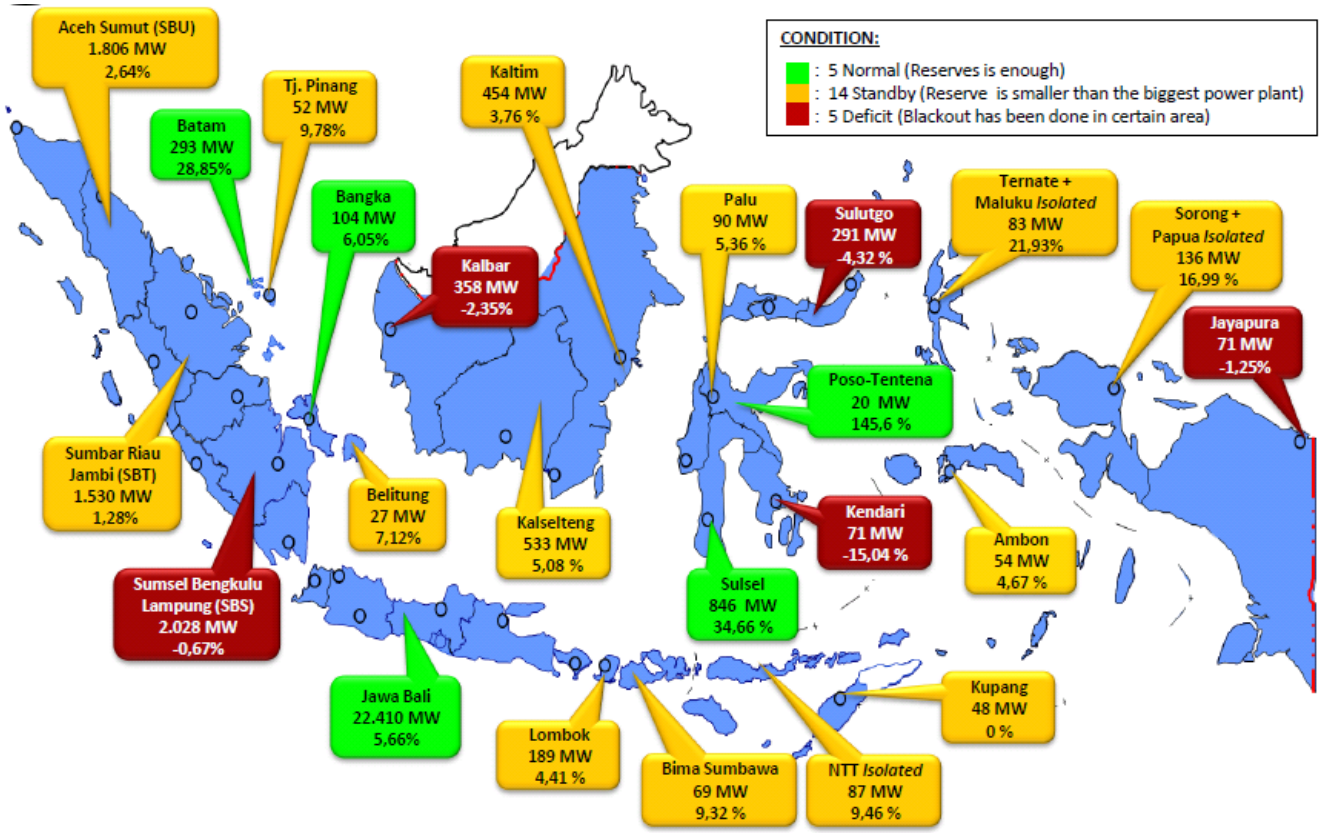
# Wachsender Energiebedarf

- Wachsender Energiebedarf
- Versechsfachung des Primärenergieverbrauchs bis 2050
  - Zwischen 2005-2013: Stromnachfrage mehr als 75% angestiegen
  - Stromnachfrage wächst jährlich um 9,5 %
  - Privathaushalte
- Starke Abhängigkeit von fossilen Energieträgern (>90% des Primärenergieverbrauchs)
- Enorme Potenziale bei erneuerbaren Energieträgern!



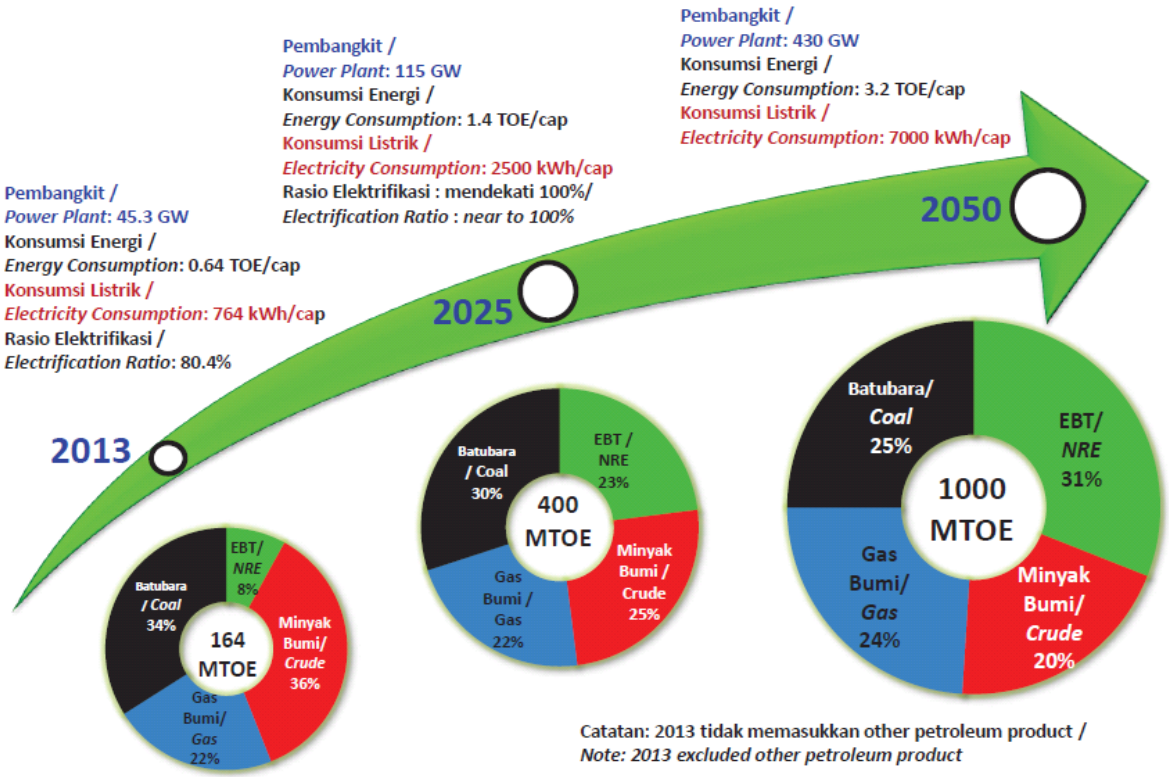
Quelle: http://www.oekostrom-online.com/grafik/Erneuerbare-Energien.jpg

# Wachsender Energiebedarf




Quelle: MoEMR - Ministry of Energy and Mineral Resources

# Wachsender Energiebedarf




Quelle: Center for Energy Resources Development / Agency for the Assessment and Application of Technology

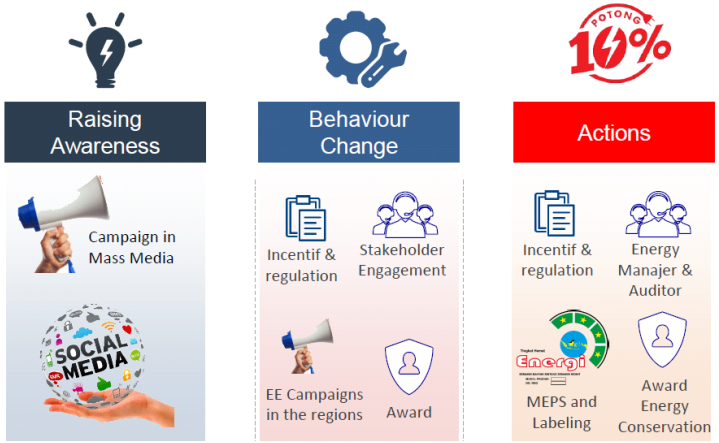
# Starke Trends kommen der Baubranche zugute

- Urbanisierung, Industrialisierung, Infrastrukturausbau, Wirtschaftswachstum
- Wachstum der Baubranche jährlich durchschnittlich 7% (2015-2019 rund 8%)
- Anteil am Bruttoinlandsprodukt rund 10%
- Temporäre Flaute im Hochbau
- Vielversprechende Zukunftsprognosen
-

Quelle: http://ingredientsnetwork.com/innova-predicts-2016-top-trends-news038178.html

# Großes Potenzial für Energieeffizienz in Indonesien

- Geringes Energieeffizienzbewusstsein in der Gesellschaft
- Umfassende Energieeffizienzkampagne
- Energieverbrauch bei Gebäuden 18-25%
- aller Gebäude nicht energieeffizient
- Verpflichtende Vorgaben nur in der Hauptstadt
- Energiemanagement für Großverbraucher
- Fortschreitende Standardisierung von elektrischen Verbrauchern




Quelle: MoEMR - Ministry of Energy and Mineral Resources

# Landeseigene Zertifizierung

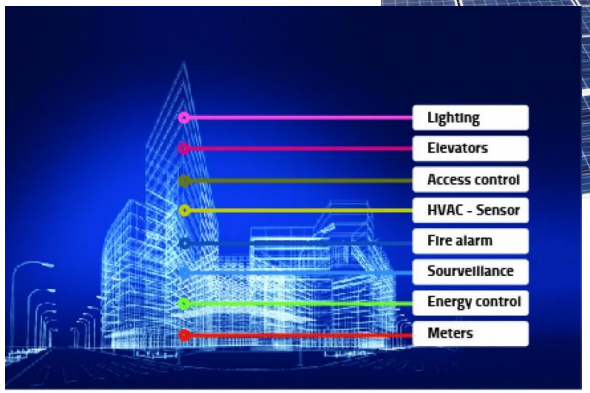
- seit 2010 durch den GBCI
- an den lokalen Kontext angepasst
- für Neubauten und existierende Gebäude
- schneller Zuwachs bei der Anzahl zertifizierter Gebäude
- 1436 Greenship Associates und 555 Greenship Professionals
- zusätzlich auch andere Zertifizierungen wie LEED, GREENMARK und EDGE

GREENSHIP

Quelle: http://www.mt-medizintechnik.de/wp-content/uploads/2013/11/Zertifizierung.jpg

# Bedarf besteht insbesondere bei…

- Klimatechnik
- Beleuchtungssystemen (LED)
- Gebäudeautomatisierung
- Solarenergie



# Vertriebswege für deutsche Unternehmen

Staatliche Projekte

Kommerzielle Projekte

- ❑ Verkauf von Technologie
- ❑ Konzeption und Design
- ❑ Beratungsleistungen
- ❑ Energiedienstleistungen
- ❑ Training und Weiterbildung
- ❑ Betrieb und Wartung

# Öffentliche Ausschreibungen

- teilnehmendes Unternehmen muss über indonesische Rechtsform verfügen
- Kooperation mit indonesischem Partner erforderlich
- Möglichkeit als Subunternehmer oder Technologielieferant aktiv zu werden
- Gute Kontakte und Beziehungen sind häufig entscheidende Faktoren
- Häufigste Variante Kooperation auf Projektbasis

Quelle: http://www.coe.int/image/journal/article?img_id=9286263&t=1423673313736&width=444

# Marktbarrieren

- Subventionen und niedrige Energiepreise
- Gering ausgeprägtes Verbraucherbewusstsein
- Fehlende Anreize
- Unverbindliche Regulierungen
- Finanzierungsmöglichkeiten
- Mangelndes Know-how im Bausektor
- Wenig Unterstützung für ESCOs

Quelle: https://www.colourbox.de/preview/4820498-3d-businessman-white-people-hurdle-race.jpg

# Projekte

- Indonesia Convention Exhibition (ICE)
  - Hochleistungsgebäudehülle und Hochleistungskühlanlagen
  - Einstellung der Kühlanlagen entsprechend der notwendigen Kühllast
  - 6.800 m² Solar-Aufdachsysteme
  - Passive Belüftung durch faltbare Dachflächen
  - Optimierung der natürlichen Beleuchtung
  - LED – Beleuchtungssysteme
  - Regenwassernutzung und Wasseraufbereitungssysteme

→ Einsparungen von 305.000.000 kWh über 20 Jahre

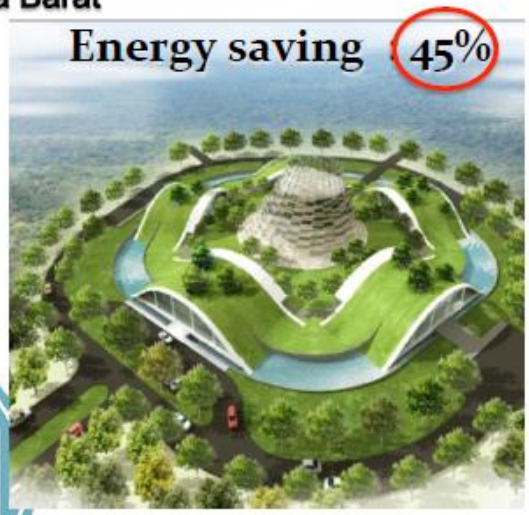
Quelle: https://twitter.com/dazzlingmagnae/status/571565994671403008

# Projekte

**Gedung Utama Kementerian PU, Jakarta**

PLATINUM
GREENSHIP New Building
Date: 10 March 2013

**Kantor Manajemen Pusat PT. Dahana, Subang - Jawa Barat**

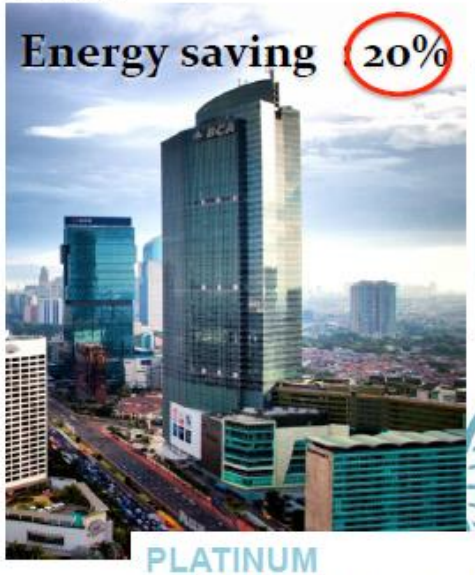



PLATINUM
GREENSHIP New Building
Date: 20 January 2012

Quelle: Green Building Council Indonesia

# Projekte

**Grand Indonesia Office Tower, Jakarta**



PLATINUM
GREENSHIP Existing Building
Date: 21 December 2011

**Pasific Place Mall Jakarta**

PLATINUM
GREENSHIP Existing Building
Date: 5 February 2014

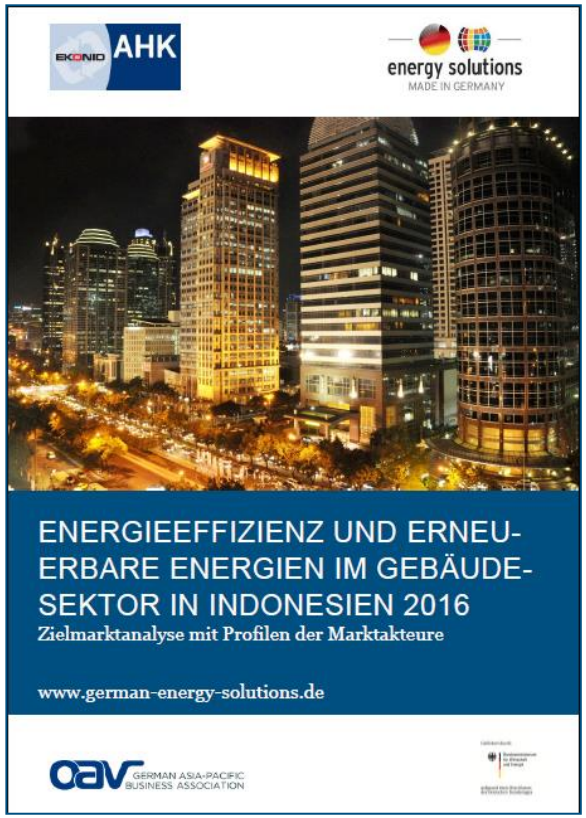
Quelle: Green Building Council Indonesia

Perkumpulan Ekonomi Indonesia-Jerman
Deutsch-Indonesische Industrie- und Handelskammer
German-Indonesian Chamber of Industry and Commerce

energy solutions
MADE IN GERMANY

# Zielmarktanalyse Indonesien 2016

- Marktstudie mit Fokus auf Energieeffizienz und erneuerbare Energien in Gebäuden
- Inkl. Informationen zu relevanten Marktakteuren
- Verfügbar ab sofort



# AHK Geschäftsreise 2016

energy solutions
MADE IN GERMANY

- **Energieeffizienz und erneuerbare Energien im Gebäudesektor**

## 30. Mai - 02. Juni 2016

- **1. Tag:** Indonesien Briefing
- **2. Tag:** Fachkonferenz, Unternehmenspräsentationen, Networking
- **3.-4. Tag:** Individuelle Unternehmensbesuche und Geschäftsgespräche

Perkumpulan Ekonomi Indonesia-Jerman
Deutsch-Indonesische Industrie- und Handelskammer
German-Indonesian Chamber of Industry and Commerce

energy solutions
MADE IN GERMANY

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Mike Neuber
AHK Indonesien (EKONID)
mike.neuber@ekonid.or.id

www.german-energy-solutions.de

GERMAN ASIA-PACIFIC BUSINESS ASSOCIATION

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages