



reLight

On site inspection of lighting installations and identification of potentials

Task 50 - 2nd Industry Workshop

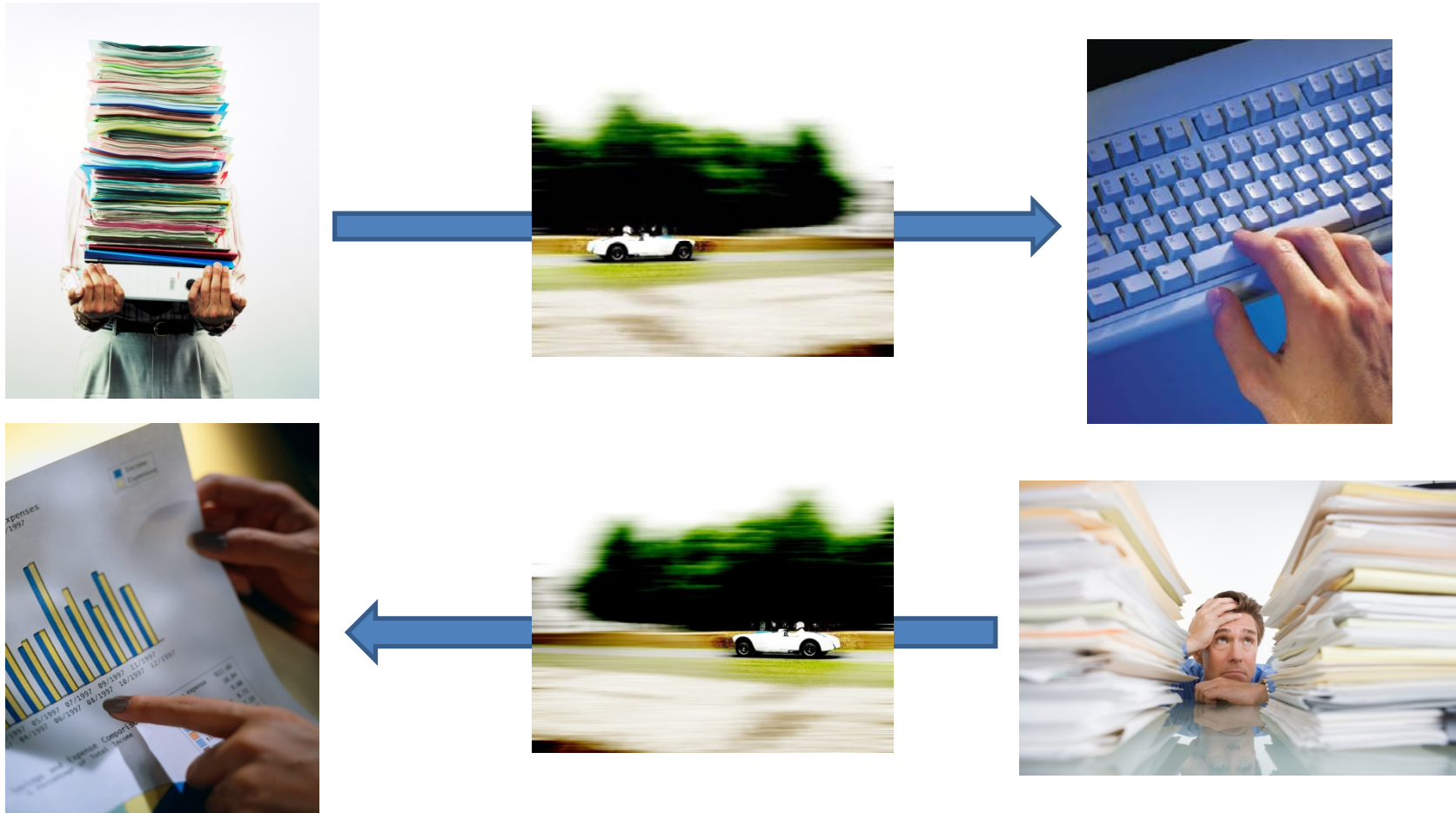
Copenhagen, Denmark

Monday, 23 September 2013

*Berat Aktuna,
Fraunhofer Institute for Building Physics*

IEA SHC Task 50: “Advanced Lighting Solutions for Retrofitting Buildings”

A day in a light planner's life



A day in a light planner's life



reLight

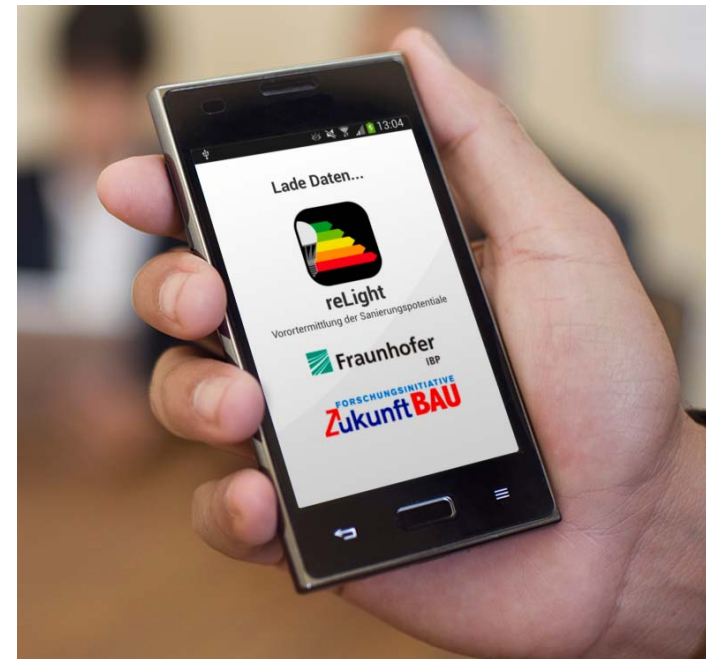
Android based mobile application
for smartphones and tablet-pc's

digital acquisition of the stock
generate retrofit suggestions

decision support on
energetic and economic aspects

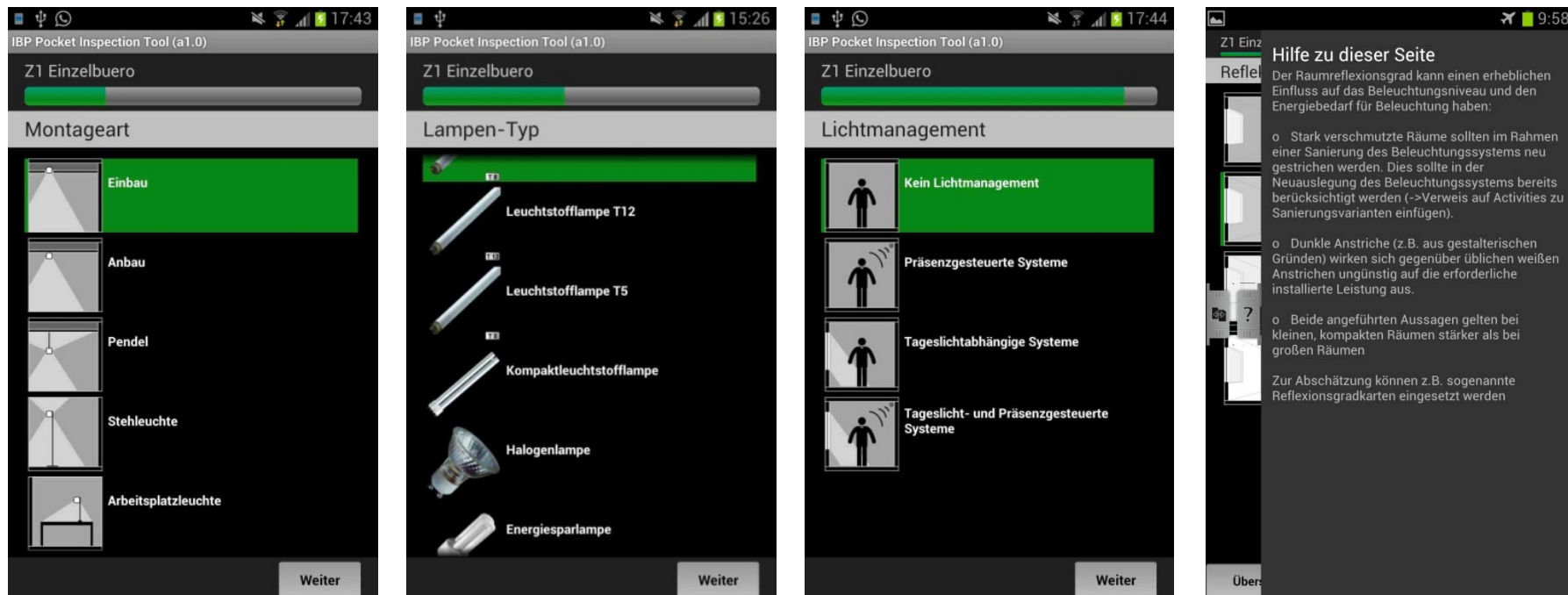
on site

available for free



intuitive

Easy to use through pictures, help text's and a guided step by step workflow



smart

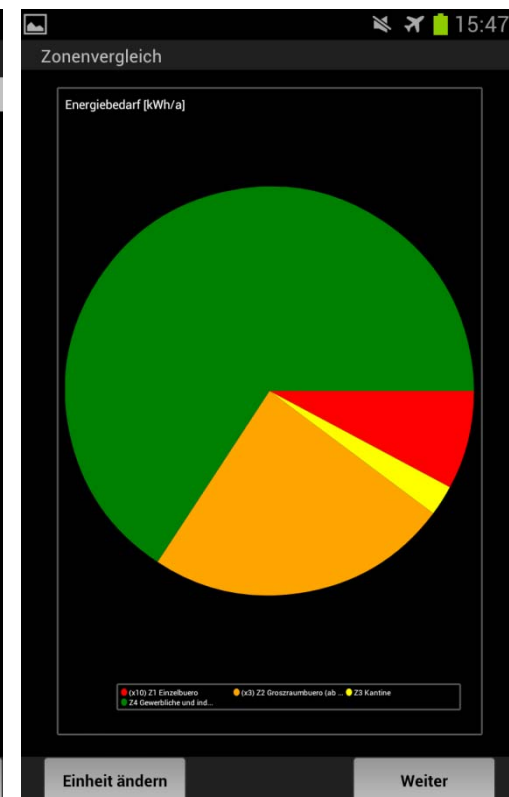
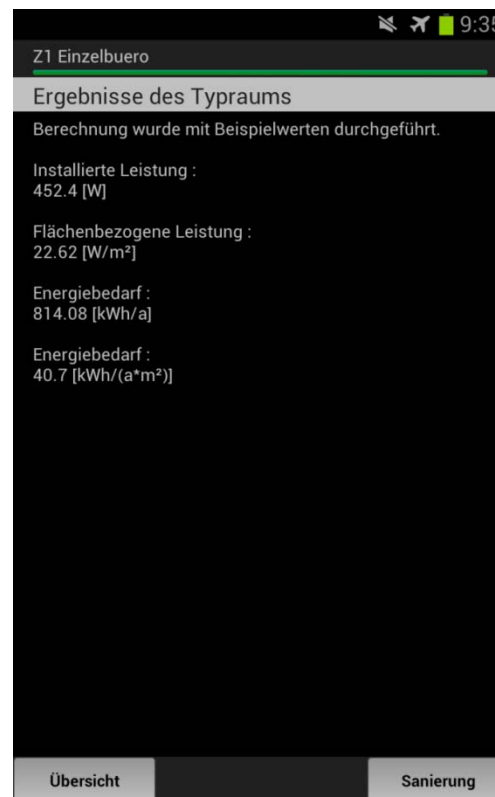
Workflow optimized and adapts to the previous given information

Checking the input for technological conflicts and correlation (plausibility checks)

Considering different goals (energy saving / money saving / lowest invest / amortisation)

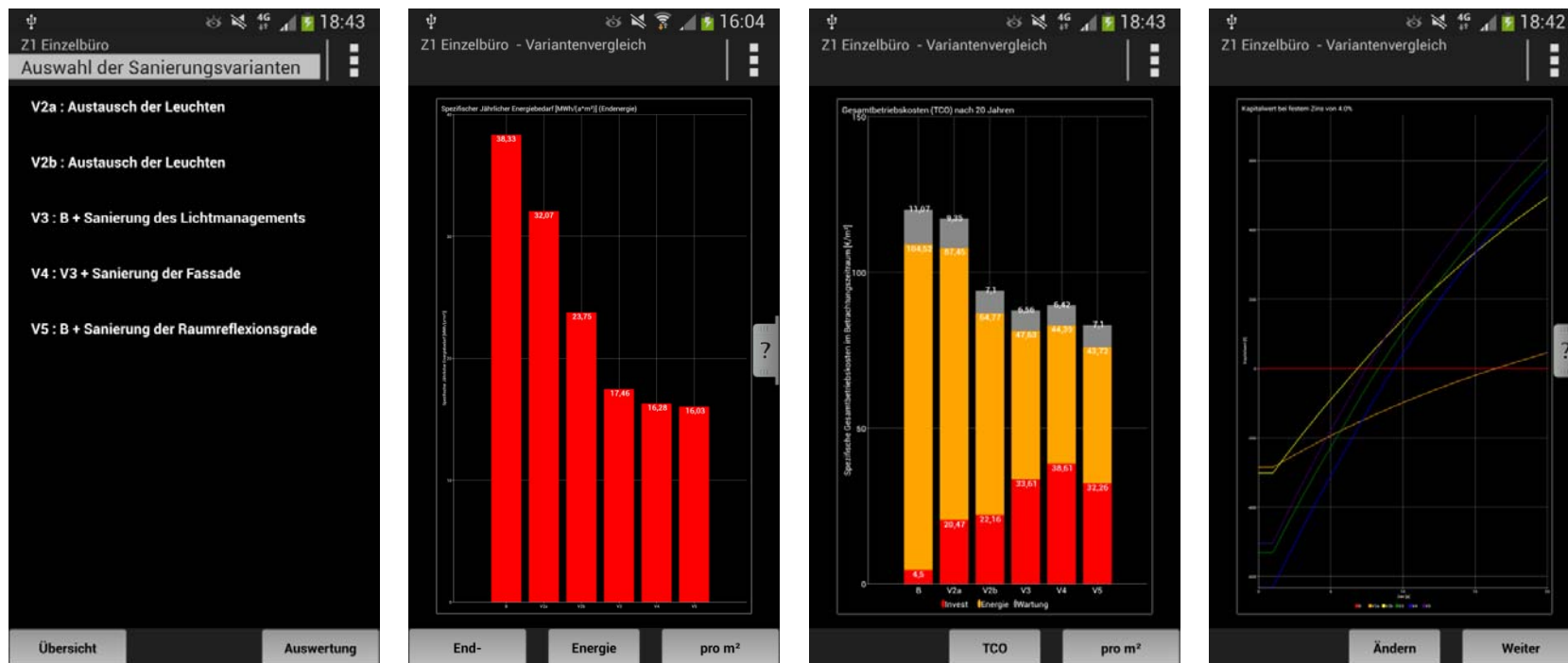
informative

Immediately see the results for the stock and compare zones



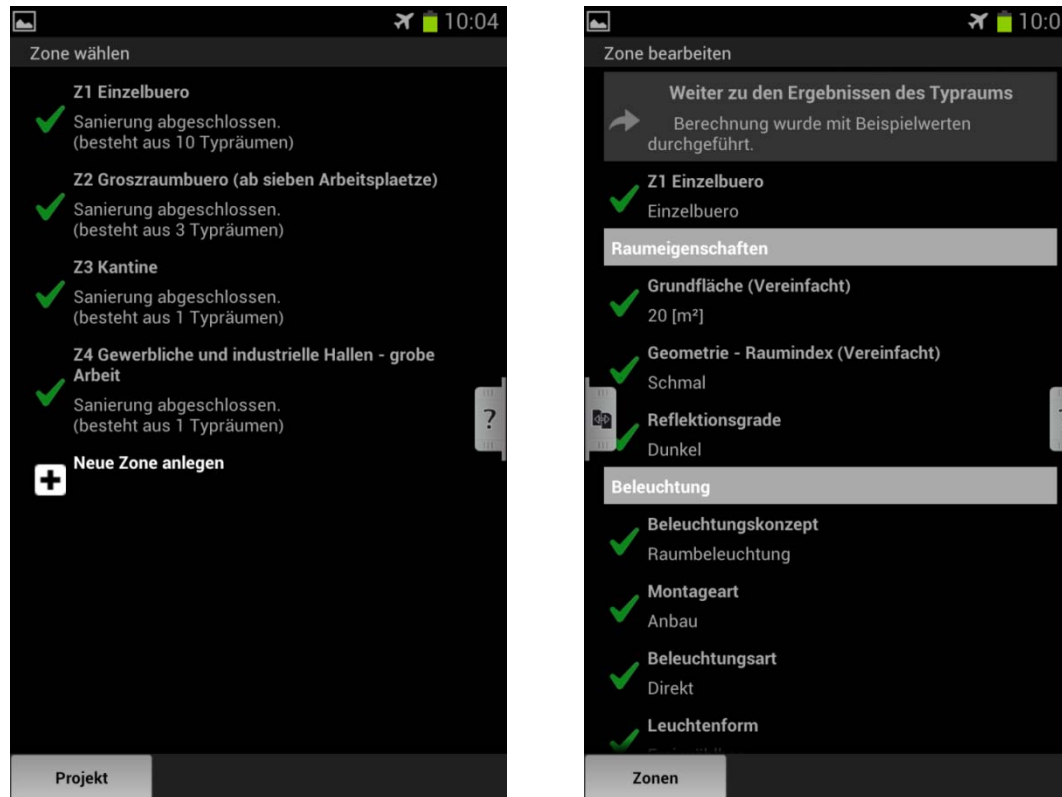
supporting

Possibilities and costs of retrofitting variations



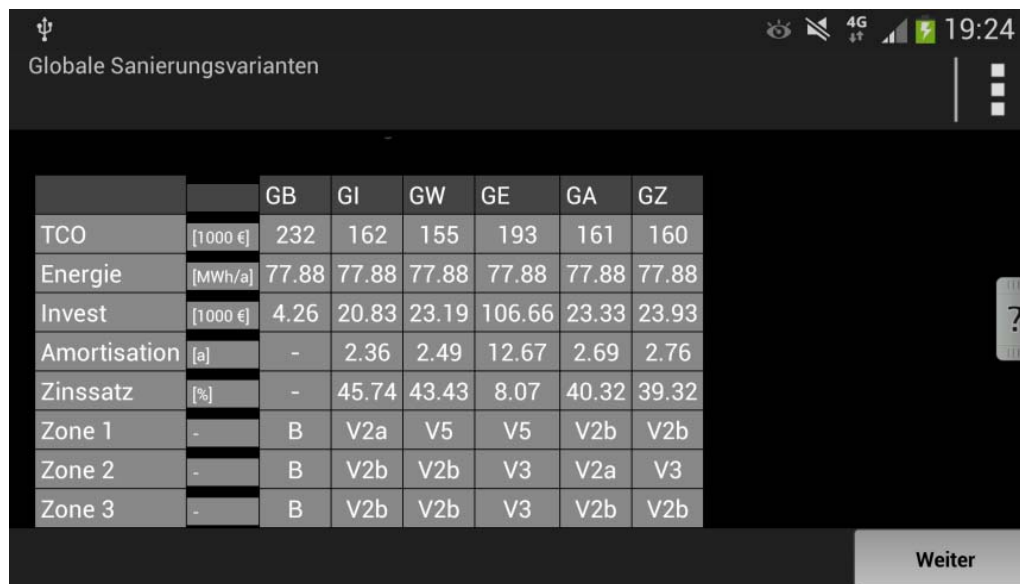
efficient

Combine same rooms in one zone



adaptable

Combine different retrofit variations for the building

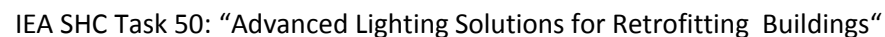


		GB	GI	GW	GE	GA	GZ
TCO	[1000 €]	232	162	155	193	161	160
Energie	[MWh/a]	77.88	77.88	77.88	77.88	77.88	77.88
Invest	[1000 €]	4.26	20.83	23.19	106.66	23.33	23.93
Amortisation	[a]	-	2.36	2.49	12.67	2.69	2.76
Zinssatz	[%]	-	45.74	43.43	8.07	40.32	39.32
Zone 1	-	B	V2a	V5	V5	V2b	V2b
Zone 2	-	B	V2b	V2b	V3	V2a	V3
Zone 3	-	B	V2b	V2b	V3	V2b	V2b

Weiter

GB: Stock
GI: Lowest invest cost
GW: Lowest total cost (TCO)
GE: Lowest energy consumption
GA: Shortest amortization time (lowest risk)
GI: Best investment rate (best financial investment)

Review, manage and export (pdf / xml) your data



Mission accomplished.



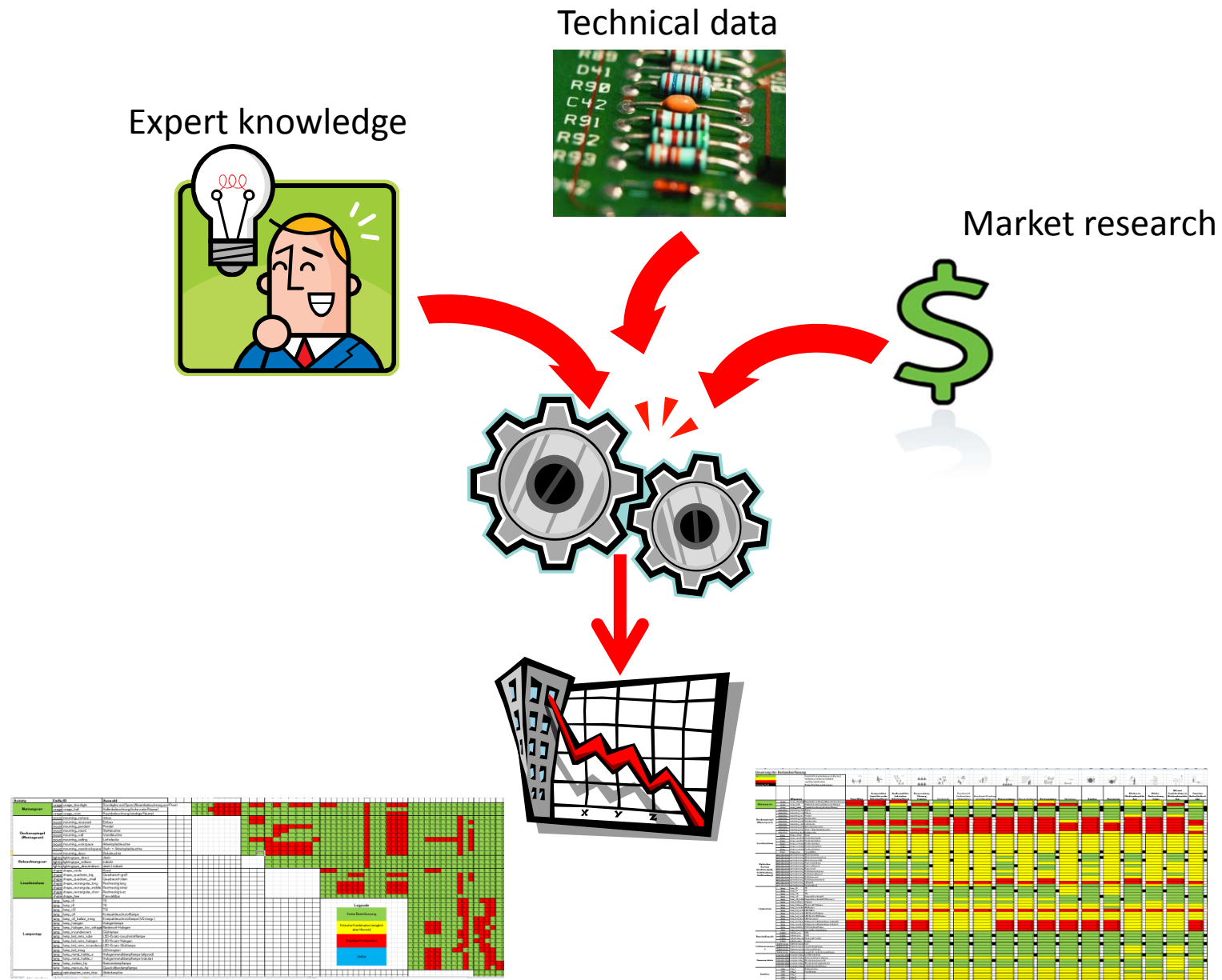
How does it work?

calculation models

- DIN V 18599-4, DIN EN 12464
- Economy models: Total cost of ownership, Net present value, Interest on capital, Return on investment analysis
- Optimization algorithms

data

- Supporting usage profiles / room usage (DIN V 18599-10)
- Pre-parameterized model
- Product- and cost data from extensive research (~500 luminaires)



What's the future?

English version

More market data

Function upgrades and further optimization

Other operating systems



Harvesting low hanging fruits



tasted blood? Get it now!

Google play Suchen

Apps

Meine Apps

Einkaufen

Spiele

Empfehlungen

reLight
Fraunhofer Institut für Bauphysik • 2. August 2013
Tools

Installieren Zur Wunschliste hinzufügen

★★★★★ (1)

Beschreibung

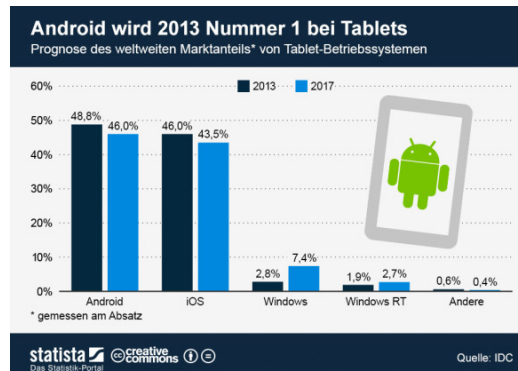
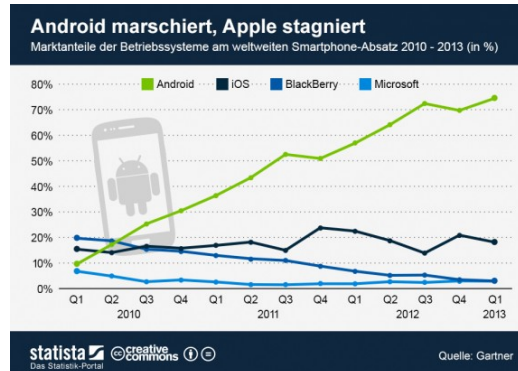
reLight ist ein praktisches Tool für Smartphones und Tablets, das die energetische und wirtschaftliche Bewertung von Beleuchtungsanlagen ermöglicht. Beleuchtung im Innern von Gebäuden gehört zum alltäglichen Gebrauch, doch oft ist diese nicht optimal an die Gegebenheiten des einzelnen Raumes oder an den Tageslichteinfall angepasst. Somit bleiben zahlreiche Optimierungspotentiale und viel Energie und Geld werden unnötig ausgegeben! Nehmen sie es selbst in die Hand und schauen Sie, welche Potentiale sich bei Ihnen ergeben. Achtung: Lichttechnisches Vorwissen wird vorausgesetzt. Mit reLight können Sie:

- den Bestand der Beleuchtungsanlage einfach und zeiteffizient vor Ort erfassen und festhalten,
- energetische und wirtschaftliche Potentiale bei der Sanierung von Beleuchtungsanlagen vor Ort abschätzen,
- automatisch generierte Sanierungsvarianten inklusive energetischer und wirtschaftlicher Bewertung betrachten (absoluter / spezifischer End- / Primärenergiebedarf, CO₂-Emissionen, unterschiedliche Kostenarten, Amortisationszeit, „Total Cost of Ownership“, Kapitalzins),
- herausfinden, an welchen Stellen / Räumen im Gebäude welche beleuchtungstechnischen Maßnahmen am wirkungsvollsten sind,
- Projektdateien zur Weiterverarbeitung in andere Planungstools exportieren,
- PDF-Berichte erstellen (zum Anzeigen wird ein PDF-Reader benötigt).

Das alles auf Grundlage des neuesten Stands der Normung (DIN EN 12464 und DIN V 18599).

Weitere Infos

Erfahrungsberichte



Emulator for
Windows / MAC OSX

