



Verband der deutschen Internetwirtschaft e. V.

Datacenter Star Audit

Stand der Dinge und Weiterentwicklung



Ein kurzer Rückblick...

› 2004

Erste Überlegungen zur „Schaffung einer unabhängigen Zertifizierung für RZ zur Erreichung einer objektiven Vergleichsmöglichkeit in einer zeitnahen und kostengünstigen Form“

› Konzept: Audit-Ablauf

- Fragebogen (RfI = Request for Information)
- Auswertung des RfI durch eco Authorized Auditors
- intensives Vor-Ort-Gespräch mit den Auditoren
- umfassende Begehung des RZ's



Ein kurzer Rückblick...

- › **Idee: Bewertungsschema angelehnt an das Sterne-System der Gastronomie-Branche**
- › Systematik ist dem RZ-Kunden vertraut (★ bis ★★ ★★ ★★★★★)
- › Dadurch mehr Transparenz am Markt
- › Überzeugendes Argument in Verhandlungen mit Kunden und Geschäftspartnern



Ein kurzer Rückblick...

> 25.10.2005

Pressekonferenz, Vorstellung erster zertifizierter Betriebe
(1 x ★★★★★ Sterne, 4 x ★★★★★ Sterne)

> 2006 / 2007

Weiterentwicklung und Aktualisierung des
Fragenkatalogs sowie der damit verbundenen Metrik

> über 20 zertifizierte Datacenter

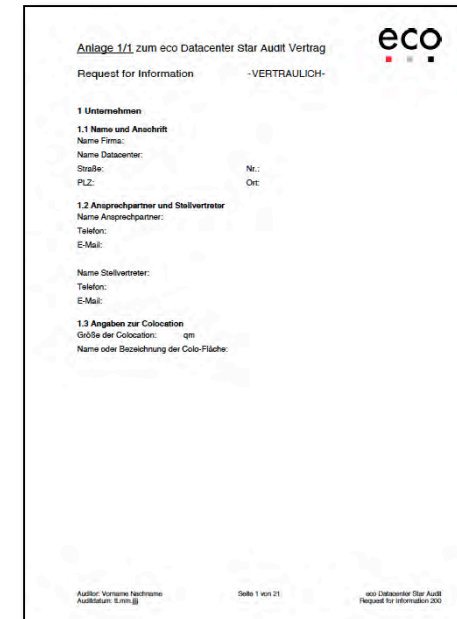
Ein kurzer Rückblick...

- › **08.11.2007** | AK Datacenter
Herausforderungen an Zertifizierungsverfahren
Dr. Andreas Jabs, eco Authorized Auditor
- › **28.02.2008** | AK Datacenter
Vorstellung des neuen diversifizierten Fragebogens
Oliver Thörner, eco Authorized Auditor
- › **30.09.2008** | AK Datacenter
Aktueller Stand der Erweiterung des DCSA
Dr. Béla Waldhauser, AG DCSA

Status Quo

Rfi Request for Information umfangreicher Fragenkatalog:

- **Gebäude**
(z.B. Brandschutz, Doppelboden, Sicherheit)
- **Personal**
(z.B. Qualifikation, Verfügbarkeit, Security)
- **Prozesse**
(z.B. Regelbetrieb, Katastrophenmanagement, Raumzutritt)
- **Technik**
(z.B. Stromversorgung, Kühlung, Zugang)



Anlage 1/1 zum eco Datacenter Star Audit Vertrag
Request for Information -VERTRAULICH-

1 Unternehmen

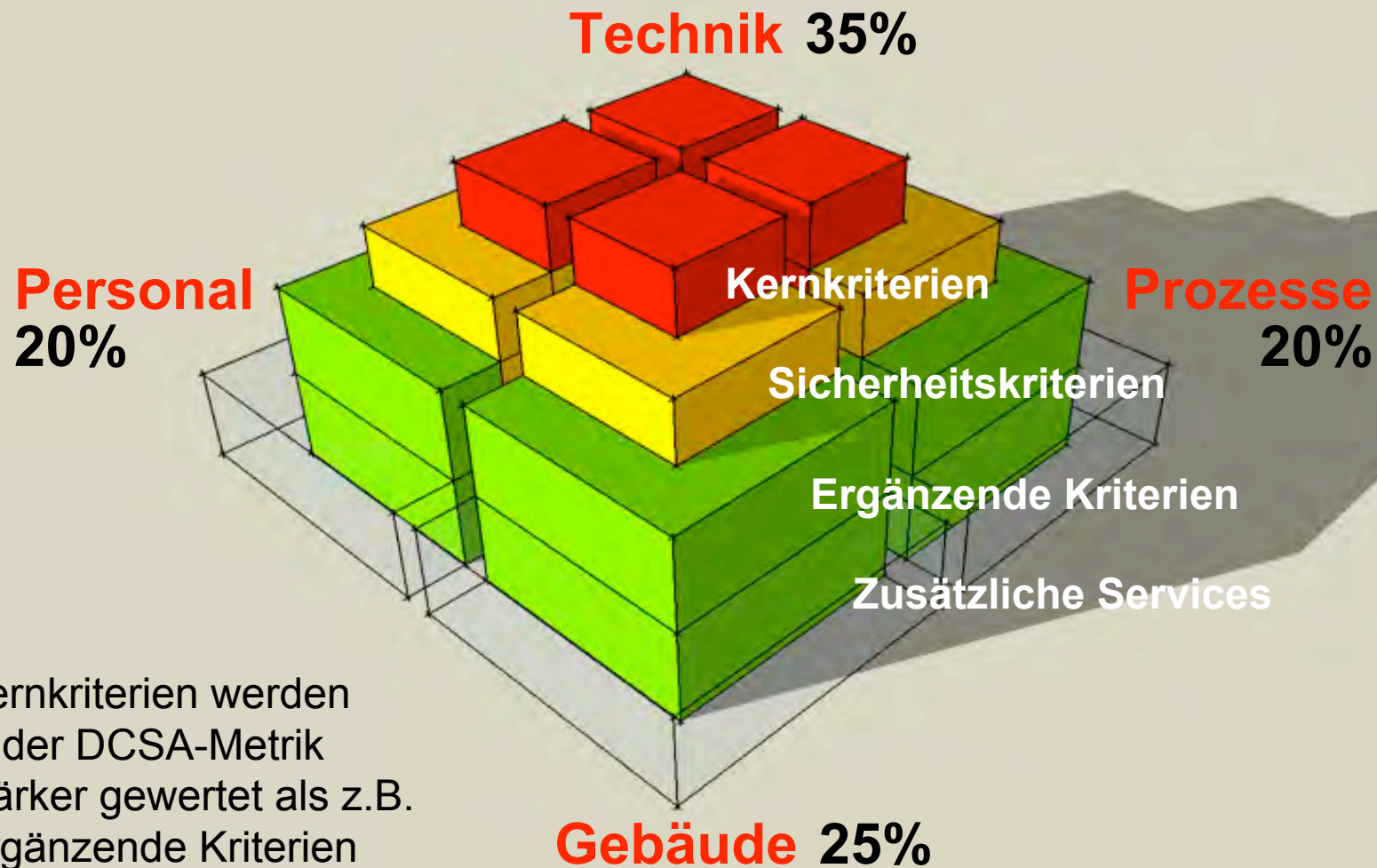
1.1 Name und Anschrift
Name Firma:
Name Datacenter: Nr.:
Straße: Ort:
PLZ:

1.2 Ansprechpartner und Stellvertreter
Name Ansprechpartner:
Telefon:
E-Mail:
Name Stellvertreter:
Telefon:
E-Mail:

1.3 Angaben zur Colocation
Größe der Colocation: qm
Name oder Bezeichnung der Colo-Fläche:

Auditor: Vorname, Nachname
Auditdatum: 8.11.11 Seite 1 von 21 eco Datacenter Star Audit
Request for Information 200

Rfi – Request for Information – 4 Leistungsarten



Kernkriterien werden in der DCSA-Metrik stärker gewertet als z.B. Ergänzende Kriterien

Status Quo

GfC – Guide for Customer

- Ergänzend zum Request for Information erhält der RZ-Betreiber einen sog. Guide for Customer in dem Erläuterungen zu einzelnen Fragen und möglichen Antworten des RfI aufgeführt sind.

Bitte wählen Sie aus folgenden Antwortmöglichkeiten:

- **Kein Ausgleich von Spannungsspitzen und Lössen'**
- **'n'** bedeutet, dass die Stromversorgung für den Kunden mit einer Technik gesichert ist, die einen kontinuierlichen und gleich bleibenden Strom gewährleistet.
- **'n+1'** bedeutet, dass die Stromversorgung für den Kunden mit einer Technik gesichert ist, die einen kontinuierlichen und gleich bleibenden Strom gewährleistet und dass eine Komponente dieser Technik mehr vorhanden ist, als tatsächlich gebraucht wird.
- **'n+2'** bedeutet, dass die Stromversorgung für den Kunden mit einer Technik gesichert ist, die einen kontinuierlichen und gleich bleibenden Strom gewährleistet und dass zwei Komponenten dieser Technik mehr vorhanden sind, als tatsächlich gebraucht wird.

D7 Auslegung der Stromversorgung
Die folgende Graphik verdeutlicht einen möglichen Stromfluß durch ein Unternehmen und soll Ihnen ein besseres Verständnis zur Beantwortung der zugehörigen Fragen bringen.

Alle grau hinterlegten Elemente müssen bei redundanten Systemen mehrfach vorhanden sein.

Eine **'einfache Stromversorgung'** bedeutet, dass alle Elemente einmal vorhanden sind.

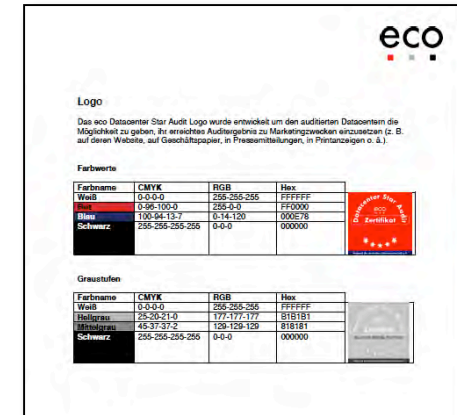
'n+1' bedeutet, dass über jede Ebene hinweg bei Ausfall eines Elements die verbleibenden Elemente so ausgelegt sind, dass die unten angegebene Leistung pro Quadratmeter erreicht werden kann. Wird z. B. die Leistung pro Quadratmeter mit 1200 Watt angegeben und auf der Site sind 3 UNSV aktiv mit einer Leistung von 400 Watt, so ist das Prinzip n+1 verfehlt.

Stand: 3. Februar 2005 Seite 6 von 9 eco Deutscher Star Audit Guide for Customer 2005

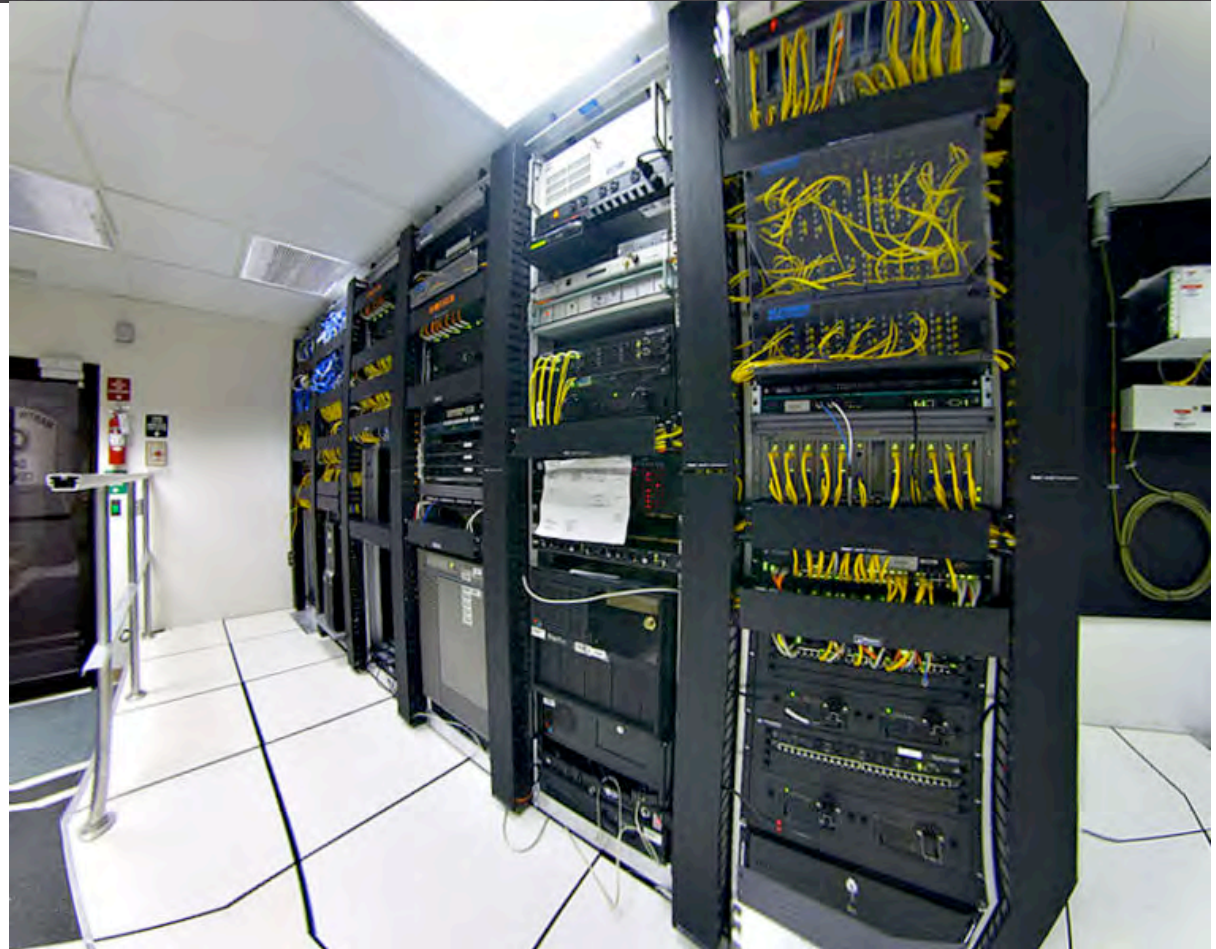
Status Quo

Logorichtlinien

- Der RZ-Betreiber erhält weiterhin mit dem DCSA-Vertragswerk Logorichtlinien, die eine konsistente Verwendung des Markennamens und der digitalen Logovorlagen gewährleisten



Status Quo

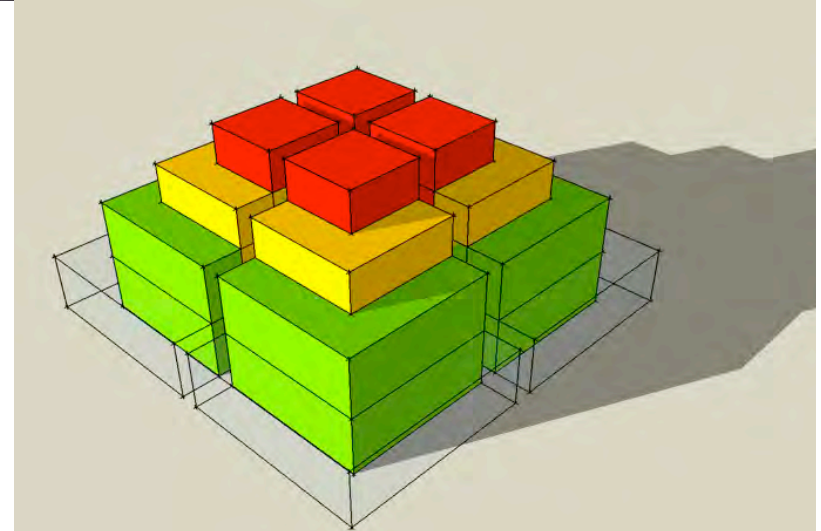


Intensives Vor-Ort-Gespräch mit den Auditoren
Begehung des RZ's – Abgleich mit dem Fragenkatalog

Status Quo

Gfi – Guide for Inspection

- Die Bewertung und Gewichtung der Fragen des Rfl erfolgt über eine eigens entwickelte Metrik, die im Guide for Inspection für die Auditoren verbindlich festgelegt wird.



Beispiel Systematik

Gewichtung nach Kern-, Sicherheits-, ergänzende Kriterien, zusätzliche Services

Kategorie / Frage	HK	UK	Punkte
4 Technik	35%		
4.1 Technikunterkategorie		30 %	
<input checked="" type="checkbox"/> 4.1.1 Frage			10 Ja 00 Nein

Status Quo

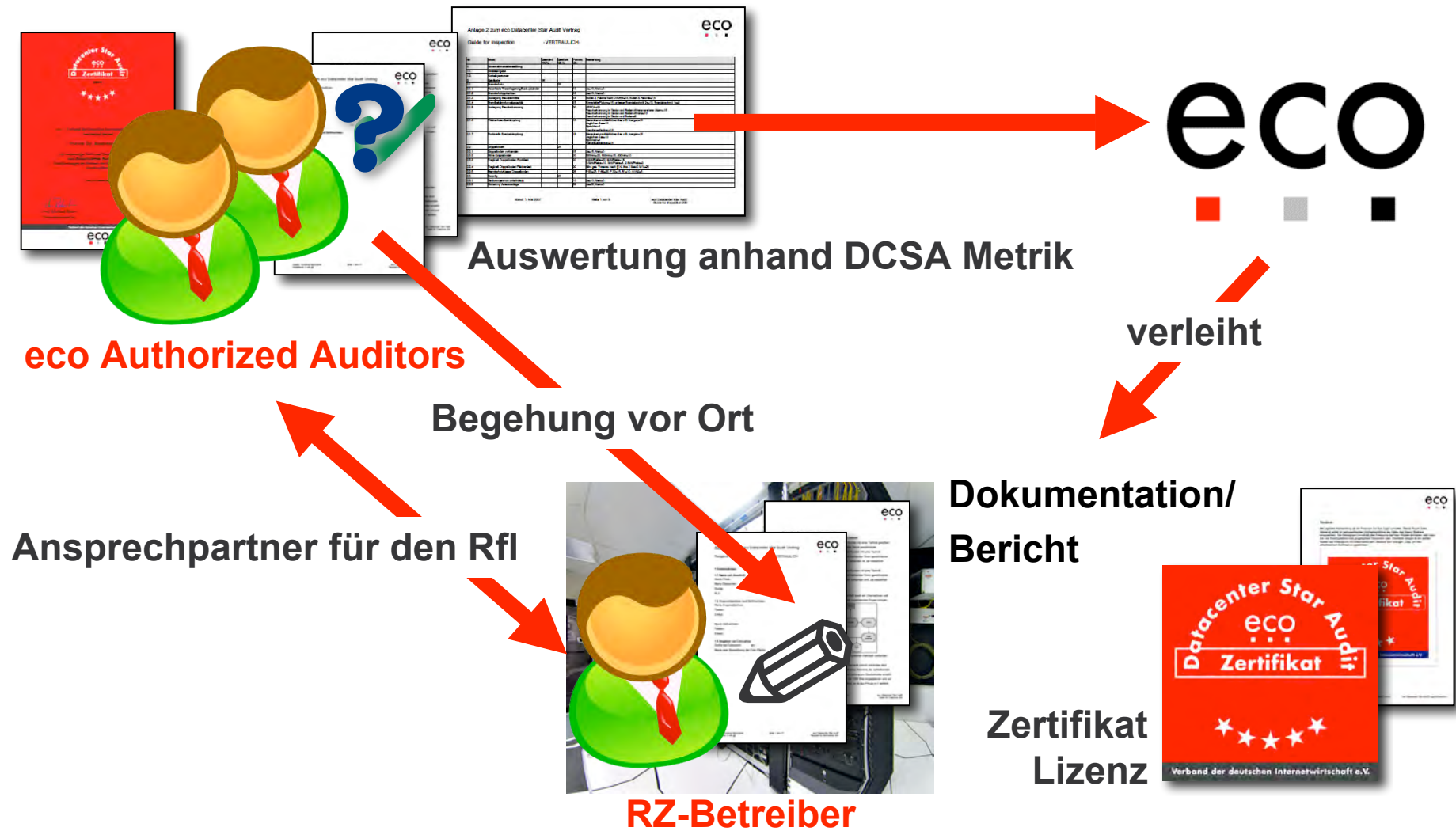
eAA – eco Authorized Auditor

eco stellt hohe Anforderungen an seine Auditoren:

- › mehrjährige Berufs- und Branchenerfahrung
- › fundierte IT-Ausbildung
- › nachgewiesene Weiterbildung im RZ-Umfeld
- › ausgereiftes IT-Beratungswissen
- › Scharfsinn, Ehrlichkeit, Detailverliebtheit ;-)



Auditierungsablauf



Status Quo

Erfüllungsgrad 1 ★ (Auszug)

- › Einfache Klimatisierung (n)
- › Einfache Stromversorgung (n)
- › 5 min. Überbrückungszeit zum Herunterfahren der OS
- › Entwärmungsleistung 200 – 320 W/qm
- › Bauliche Abtrennung des Serverraums Min. F30/T30
- › Minimaler physikalischer Zugangsschutz
- › 1 Provider, 1 unabhängige Netzzuführung
- › Verfügbarkeit von 99,2% pro Jahr

Status Quo

Erfüllungsgrad 2 ★ ★ (Auszug)

- › Einfache Klimatisierung (n)
- › Einfache Stromversorgung (n)
- › **8 min.** Überbrückungszeit zum Herunterfahren der OS
- › Entwärmungsleistung 200 – 320 W/qm
- › Bauliche Abtrennung des Serverraums Min. F30/T30
- › **Physikalischer Zugangsschutz mit geistigem ID-Merkmal**
- › **2** Provider, **2** unabhängige Netzzuführungen
- › Verfügbarkeit von **99,671%** pro Jahr

Status Quo

Erfüllungsgrad 3 ★ ★ ★ (Auszug)

- › Einfache Klimatisierung (n)
- › **redundante Stromversorgung (n+1)**
- › 8 min. Überbrückungszeit zum Herunterfahren der OS
- › Entwärmungsleistung **430 – 800 W/qm**
- › **ITIL Prozessreifegrad 2**
- › **Benutzerbezogene Authentifizierung (Biometrie/geistiges ID-Merkmal)**
- › 2 Provider, 2 unabhängige Netzzuführungen
- › Verfügbarkeit von 99,671% pro Jahr



Status Quo

Erfüllungsgrad 4 ★ ★ ★ ★ (Auszug)

- › **Klimatisierung (n+1) + USV**
- › redundante Stromversorgung (n+1)
- › 8 min. Überbrückungszeit zum Herunterfahren der OS
- › Entwärmungsleistung **430 – 1400 W/qm**
- › ITIL Prozessreifegrad 2
- › Benutzerbezogene Authentifizierung (Biometrie/geistiges ID-Merkmal)
- › 2 Provider, 2 unabhängige Netzzuführungen
- › Verfügbarkeit von **99,982%** pro Jahr



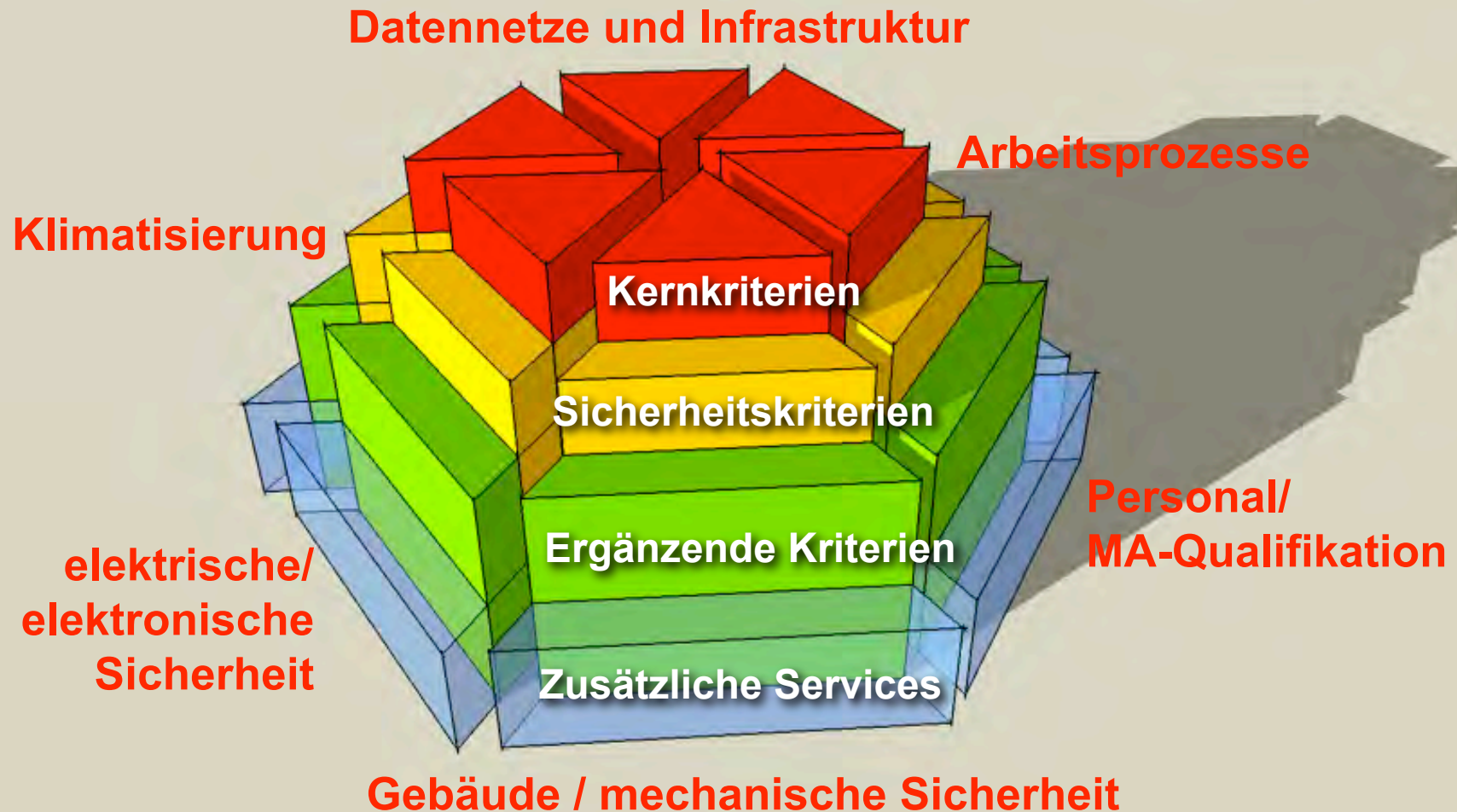
Status Quo

Erfüllungsgrad 5 ★ ★ ★ ★ ★ (Auszug)

- › Klimatisierung (**n+2**) + USV (**n+1**)
- › redundante Stromversorgung (**n+2**)
- › **20 min.** Überbrückungszeit zum Herunterfahren der OS
- › Entwärmungsleistung **1500 W/qm**
- › **ITIL Prozessreifegrad 4**
- › **ISO 27001, ISO 20000, ISO 9001**
- › **5 Provider**, 2 unabhängige Netzzuführungen
- › Verfügbarkeit von **99,991%** pro Jahr

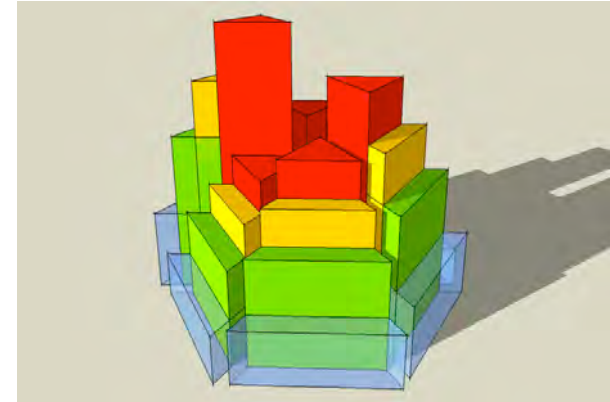
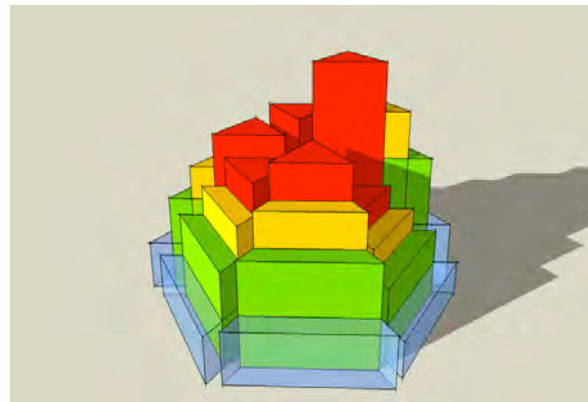
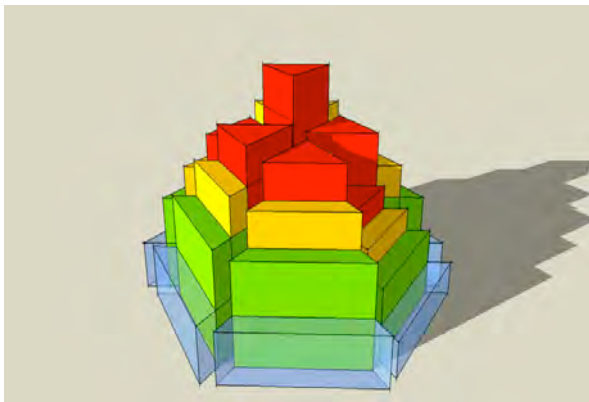


Rfl 2.0 – 6 Leistungsarten

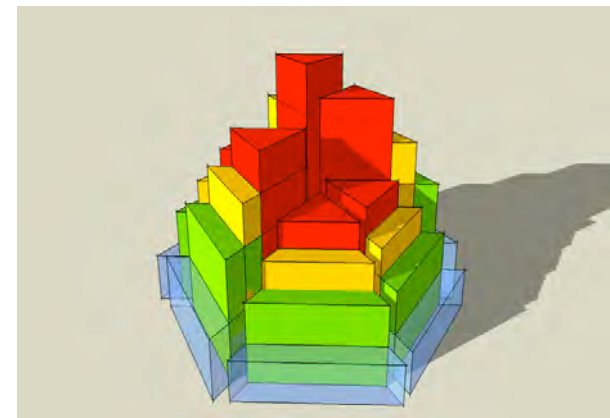
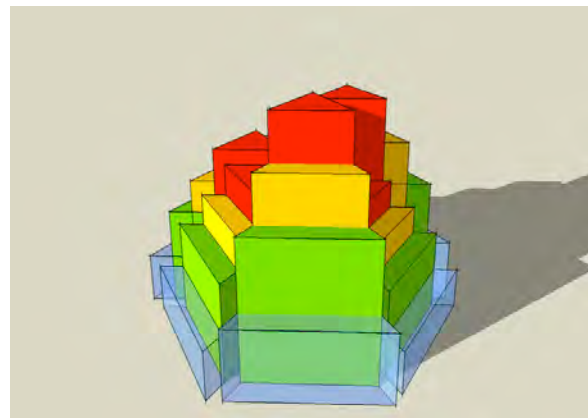


DCSA-Metrik 2.0

› Unterscheidung nach Geschäftszweck



- › Colocation
- › Hosting
- › Outsourcing
- › SaaS / ASP
- › Eigennutzung



Weiterentwicklung zum DCSA 2.0

- › **Unterscheidung nach Geschäftszweck** erfordert einen modifizierten Audit-Ablauf:
 - 1 Assessment zur Klassifizierung des RZ
 - 2 Auswertung der Klassifizierung
 - 3 Zusammenstellung der Fragemodule
 - 4 Ausfüllen des RfI und Begehung des RZ
 - 5 Auswertung nach Klassifizierung und Gewichtsmetrik