

## GreenITown Starterkit: 2 Technische Bestandsaufnahme



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit



NATIONALE  
KLIMASCHUTZ  
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## 2 Technische Bestandsaufnahme

---

Die technische Bestandsaufnahme zeichnet ein detailliertes Bild Ihrer aktuellen IT-Landschaft und deren Energieverbrauch. Sie bildet die Basis für eine erfolgreiche Beratung zur Green IT Strategie.

Um Ihnen die Datenerhebung zu erleichtern haben wir hierfür spezielle Excel Tabellen erstellt. Für jeden der Bereiche 1.Server, 2.Rechenzentrumsinfrastruktur, 3.Arbeitsplatzcomputer, 4.Drucker, 5.Monitore und 6.Netzwerkgeräte gibt es ein Muster-Tabellenblatt. Detaillierte Anweisungen, an welcher Stelle welche Daten gemessen und erhoben werden, sind in den Tabellenblättern enthalten.

### Grundlagen der technischen Bestandsaufnahme

Ziel der Bestandsaufnahme ist es, die Ausgangssituation zu dokumentieren und dem für Sie zuständigen externen Berater ein möglichst umfassendes Bild zu vermitteln. Gleichzeitig versuchen wir, den Aufwand für Sie möglichst gering zu halten. Deshalb haben wir ein spezielles Verfahren entwickelt, das einen optimalen Mittelweg zwischen Detailgenauigkeit und Arbeitsaufwand darstellt.

Um alle IT Geräte inklusive ihres Energieverbrauchs zu erfassen, müssten in Ihrer Kommune extrem viele Modell- und Messdaten erhoben werden. Für den Bereich der Arbeitsplatzcomputer und der Peripheriegeräte erfolgt die Datenerfassung deshalb nicht pro Gerät, sondern anhand von Modelltypen. Da häufig nur wenige unterschiedliche Gerätetypen innerhalb einer Kommune im Einsatz sind, lässt sich so ein Großteil der Messungen einsparen. Gemessen wird idealerweise mit einem Stromkostenmessgerät mit Datenlogger, der auch Auskunft über Energieverbräuche bei unterschiedlichen Lastsituationen gibt. Idealerweise sollte der Energieverbrauch über mindestens eine Woche (inkl. Wochenende) kontinuierlich erfasst werden, um eine repräsentative Messung zu erhalten. Die erfassten Energieverbräuche werden dann mit der Anzahl der eingesetzten Geräte desselben Typs multipliziert.

Das Gleiche gilt auch für alle aktiven Netzwerkkomponenten, bei denen der Energieverbrauch von jeweils einem Gerät einer Baureihe zu erfassen ist. Zur Optimierung von Netzwerken muss neben den Angaben über IT-Geräte die Lage aller Gebäude bekannt sein, die an das lokale IT-Netzwerk angebunden sind. Bitte geben Sie auch an, wenn sie externe Infrastruktur für die Bereitstellung von Anbindungen zwischen Gebäuden nutzen. Für eine bessere Übersicht sind die bei der Bestandsaufnahme erfassten Geräte den Gebäuden zuzuteilen.

Bei der Betrachtung eines eventuell vorhandenen Serverraums oder Rechenzentrums hängt es maßgeblich davon ab, ob und welche Daten für den Energieverbrauch des gesamten Raumes zur Verfügung stehen. Stehen Daten für den Gesamtraum zur Verfügung, so sollten die Verbräuche der einzelnen, physischen Maschinen und der aktiven Netzwerkkomponenten getrennt erfasst werden. Hierfür bietet sich ebenso wie für die Messung bei Arbeitsplatzrechnern und Netzwerkkomponenten der Einsatz eines Energiekostenloggers an.

Bitte geben Sie auch hier an, welche Dienstleistungen externe Anbieter für Sie erledigen und bitten Sie diese um Energie- und Ressourcenbilanzen für diese.

## Checkliste zur technischen Bestandsaufnahme

| Arbeitsschritt   | Anmerkungen | ✓ |
|--|-------------|---|
| Geräte in Typen eingeteilt und in Tabelle eingetragen                |             |   |
| Technische Angaben zu Gerätetypen erhoben und in Tabelle eingetragen |             |   |
| Pro Gerätetyp mindestens zwei zu messende Geräte identifiziert       |             |   |
| Messungen durchgeführt, Werte in Tabelle eingetragen                 |             |   |
| Geräte den Gebäuden zugeteilt  |             |   |
| Technische Bestandsaufnahme fertig gestellt                          |             |   |

Bildnachweis: Schild: Marco2811/fotolia.de; Techniker: kjekol/fotolia.de; Anschlüsse: iWorkAlone/fotolia.de