

# MODUL 2.4

## Vergleich und Auswahl von Alternativen

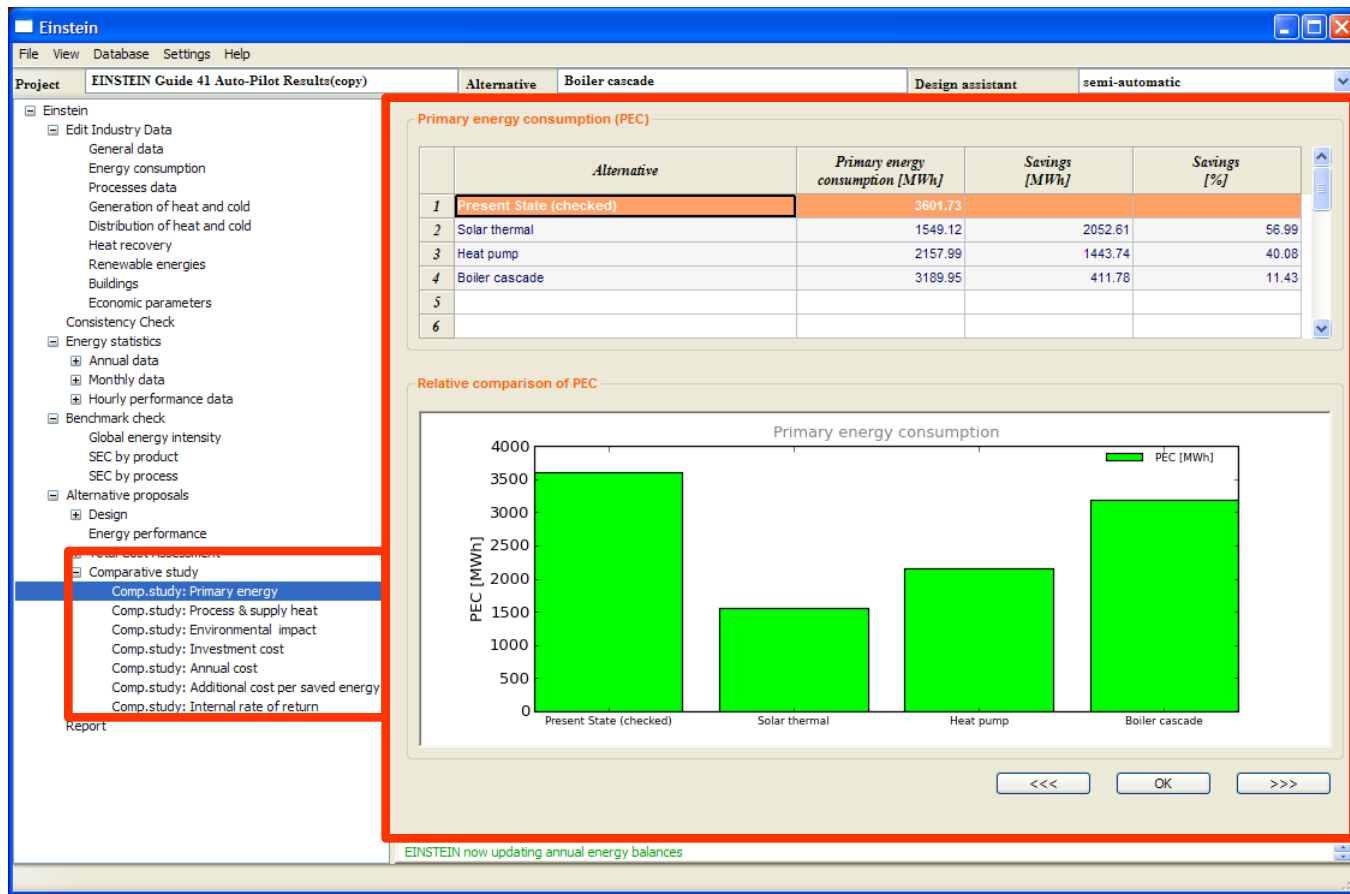
## Berichtserstellung

## Follow-up

# Vergleichsstudie

## ✓ Vergleichsanalyse im EINSTEIN tool

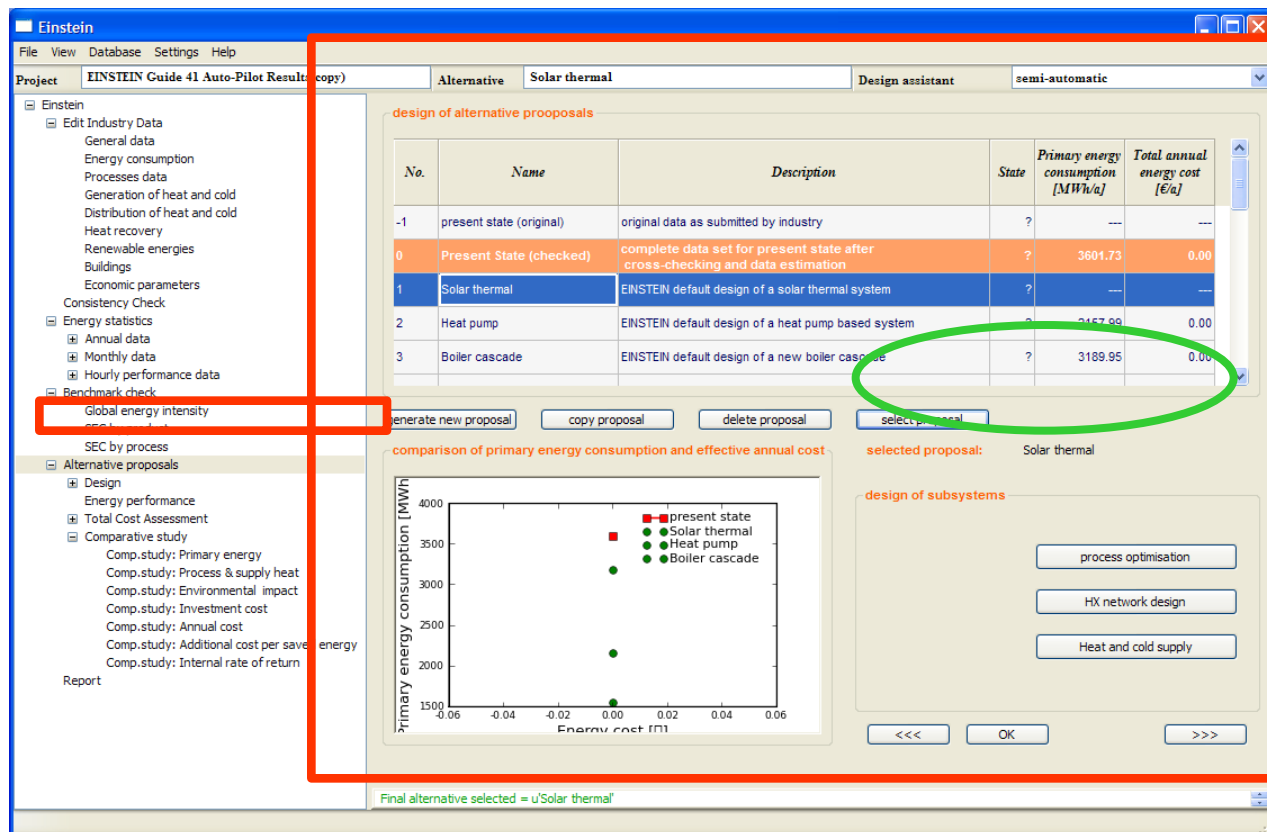
- energetische, ökologische und ökonom. Optimierung



# Erstellung eines Vorschlags

✓ Auswahl von Alternativen, die dem Unternehmen vorgeschlagen werden

- Manuelle Auswahl im EINSTEIN Tool



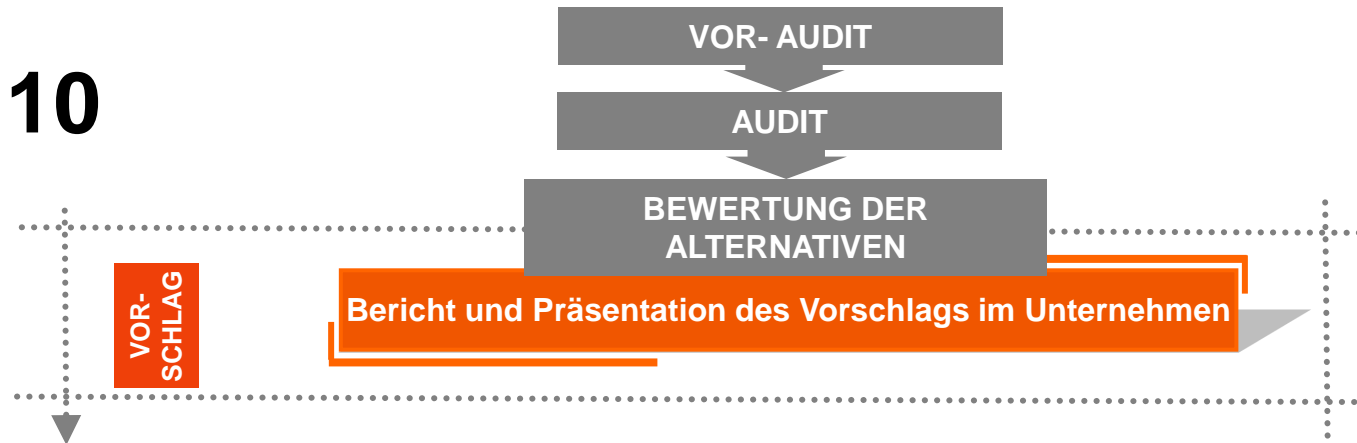
The screenshot shows the EINSTEIN software interface. On the left is a tree view with categories like 'Edit Industry Data', 'Energy statistics', and 'Benchmark check'. The 'Benchmark check' category is expanded, showing 'Global energy intensity' and 'SEC by process'. The 'Global energy intensity' option is highlighted with a red box. The main window displays a table titled 'design of alternative proposals' with the following data:

No.	Name	Description	State	Primary energy consumption [MWh/a]	Total annual energy cost [€/a]
-1	present state (original)	original data as submitted by industry	?	---	---
0	Present State (checked)	complete data set for present state after cross-checking and data estimation	?	3601.73	0.00
1	Solar thermal	EINSTEIN default design of a solar thermal system	?	---	---
2	Heat pump	EINSTEIN default design of a heat pump based system	?	2457.99	0.00
3	Boiler cascade	EINSTEIN default design of a new boiler cascade	?	3189.95	0.00

Below the table is a scatter plot titled 'comparison of primary energy consumption and effective annual cost'. The y-axis is 'Primary energy consumption [MWh]' ranging from 1500 to 4000. The x-axis is 'Energy cost [€]' ranging from -0.06 to 0.06. The plot shows four data points: 'present state' (red square at approx. 3600, 0.00), 'Solar thermal' (green circle at approx. 2458, 0.00), 'Heat pump' (green circle at approx. 3190, 0.00), and 'Boiler cascade' (green circle at approx. 2458, 0.00). The 'Solar thermal' option is highlighted with a green circle. Below the plot is a 'design of subsystems' section with buttons for 'process optimisation', 'HX network design', and 'Heat and cold supply'. At the bottom, a status bar indicates 'Final alternative selected = u'Solar thermal'.

# VORSCHLAG:

## SCHRITT 10



### EINSTEIN Schritt 10: Bericht und Präsentation im Unternehmen

> Erstellung eines kurzen und klaren  
Audit-Berichts

>Präsentation im Unternehmen

## STEP 10.1: Berichterstellung

- ✓ EINSTEIN Software Tool erstellt einen Standard Audit Bericht
- ✓ Bericht muss jedoch angepasst werden
  - Kurzfassung
  - Fügen Sie Details und Zeichnungen ein, wo diese für das Verständnis wichtig sind
- ✓ Auch die “Master”-Vorlage kann angepasst werden
  - e.g. Hinzufügen des Logos des Unternehmens, etc.

# SCHRITT 10.1: Berichterstellung

## Inhalt des Berichts

- ✓ Zusammenfassung
  - Die wichtigsten Ergebnisse des Audits hervorheben
- ✓ Daten, auf denen die Studie basiert
  - Während des Audits gesammelte oder geschätzte Daten. Von AuditorIn vorgenommene *Schätzungen* und *Hypothesen* klar kennzeichnen
- ✓ Aufgliederung des derzeitigen Energieverbrauchs
  - Energie nach Prozess, Anlage und Brennstoff; Energie nach Temperaturniveau; Analyse des Primärenergieverbrauchs und von CO<sub>2</sub>- und anderen Emissionen

# SCHRITT 10.1: Bericht und Präsentation

Fortsetzung

- ✓ Beschreibung des Alternativvorschlags
    - Notwendige Veränderungen d. Ist-Zustands hervorheben. Schematische Abbildungen, Blockdiagramme und/oder hydraulische Pläne hinzufügen
  - ✓ Vergleichstabellen und -zahlen mit den wichtigsten Ergebnissen
    - energetische, ökonomische und Umwelt-Ergebnisse für die versch. Vorschläge
  - ✓ Präsentation einer detaillierten Finanzanalyse der letztendlich vorgeschlagenen Lösung
    - Erwähnen Sie die Möglichkeit der Drittfinanzierung von Investitionen, mögliche Förderquellen usw.
- ➔ *Klare Angaben zu den verbleibenden Unsicherheiten, die kritische Auswirkungen auf die Machbarkeit der vorgeschlagenen Systeme haben könnten. Aspekte unterstreichen, die vor Entscheidung über Veränderungen im System noch eingehender untersucht werden sollten.*

# SCHRITT 10.2: Präsentation beim Unternehmen

---

- ✓ Bericht sollte immer persönlich vorgestellt werden
  - Vorschläge erklären, um Missverständnisse zu vermeiden
  - Vorteile Ihrer Vorschläge unterstreichen
- ✓ Follow-up ist wichtig!