

Nachhaltige Entwicklung

- **Ziel:** Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation stillen, sodass künftige Generationen ihre auch decken können
- **Dimensionen der Nachhaltigkeit:** Ökologie, Ökonomie und Soziologie



Ökobilanz

- Methode zur Bewertung ökologischer Wirkungen technischer Systeme
- relativer Ansatz: Ergebnisse sind Äquivalente keine Absolutwerte
- keine sichere Seite, keine Sicherheitsfaktoren anwendbar!

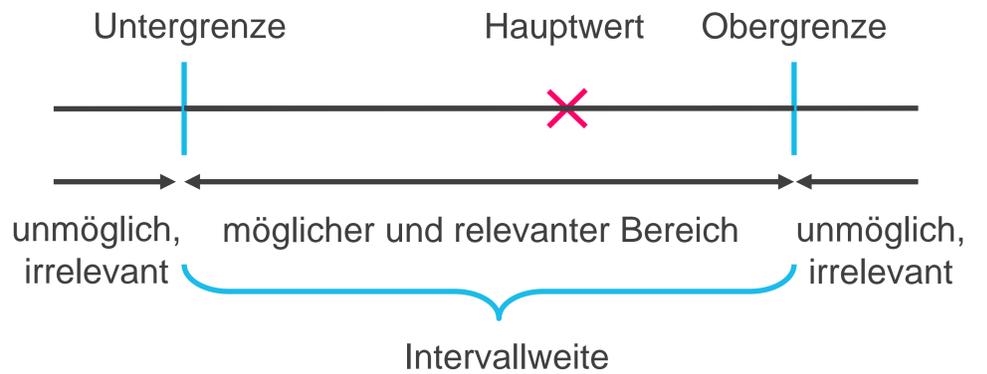
Status Quo: Analyse von Unsicherheiten

- Aktuell kein standardisiertes Verfahren
- präzise Eingabewerte, exakte Resultate
- implizierte Unsicherheit intransparent

Neuer Ansatz: Intervallbasierte Ökobilanz

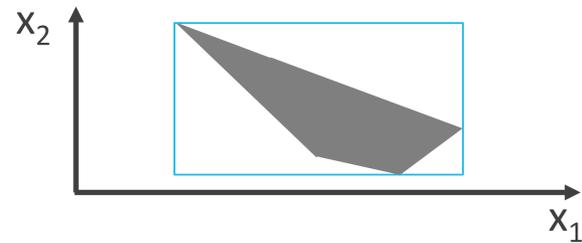
- Erfassung von Unsicherheiten als Intervall
- Herausforderung: „abhängige Intervalle“, zu großes Aufweiten der Intervalle möglich
- Rechenweg bzw. Methode kann Wertebereich der Resultate beeinflussen!

Intervalle zur Erfassung von Unsicherheit



Besonderheit intervallbasierter Gleichungen

- Lösungsmenge s : enthält alle Lösungen, ist in der Regel zu komplex zur Ermittlung



- Stattdessen: Lösungsvektor x_{hull}^I gesucht

Berechnungsalgorithmus „goodSolution“

- Verfahren für schmale Ergebnisintervalle

