

Projekttitle

**Cost-effectiveness of insulin regimens, insulin types and delivery devices, and self-monitoring methods for type 1 diabetes mellitus in adults**

Forschungsbereich

Evidenzsynthese und Informationsbeschaffung

Studientyp, Design

Systematische Übersichtsarbeit

**Stichworte:** Cost-effectiveness, Insulin therapy, Type 1 diabetes mellitus, Self-monitoring of blood glucose (SMBG) Health economic evaluation

**Registrierung:**  
CRD420250654279

Projektbeschreibung

**Hintergrund:** Die Behandlung des Typ-1-Diabetes umfasst eine Vielzahl von Insulinregimen, Insulintypen und Applikationsmethoden (z. B. Insulinpens, Pumpen, kontinuierliche Glukosemesssysteme). Diese Optionen unterscheiden sich nicht nur in ihrer klinischen Wirksamkeit, sondern auch erheblich in ihren Kosten, was insbesondere für Gesundheitssysteme und Entscheidungsträger von hoher Relevanz ist. Angesichts begrenzter Ressourcen ist eine systematische Bewertung der Kostenwirksamkeit unterschiedlicher Insulinstrategien und Monitoring-Methoden essenziell, um evidenzbasierte Empfehlungen für eine effiziente Versorgung von Erwachsenen mit Typ-1-Diabetes zu ermöglichen.

**Fragestellung:** Welche Insulinregime, Insulintypen, Applikationsgeräte und Methoden der Blutzuckerselbstkontrolle sind bei Erwachsenen mit Typ-1-Diabetes am kosteneffektivsten?

**Methode:**

- o **Einschlusskriterien:** Studienpopulation: Erwachsene ( $\geq 18$  Jahre) mit Typ-1-Diabetes mellitus
- o Interventionen: Unterschiedliche Insulinregime (z. B. Basal-Bolus, Mischinsulin), Insulintypen (Humaninsulin, Analoga), Applikationsformen (Pen, Spritzen) und Methoden der Blutzuckerselbstkontrolle (SMBG, CGM, FGM)
- o **Studienarten:** Vollständige ökonomische Bewertungen (Kosten-Effektivitäts-, Kosten-Nutzen-, Kosten-Nutzwert-Analysen)
- o **Vergleichsgruppen:** Alternative Insulinstrategien oder Monitoring-Methoden
- o **Ausschlusskriterien:** Studien ausschließlich zu Typ-2-Diabetes Teilökonomische Analysen (z. B. nur Kostenstudien ohne Ergebnisparameter)
- o **Datenbasis:**
  - o MEDLINE (Ovid)
  - o EMBASE Cochrane Database of Systematic Reviews NHS Economic Evaluation Database (NHS EED)
  - o Health Technology Assessment (HTA) Database
  - o WHO Global Index Medicus

Projektleitung Ansprechpartner / Kontakt

Juan Franco (Evidenzsynthese)  
[juan.franco@med.uni-duesseldorf.de](mailto:juan.franco@med.uni-duesseldorf.de)

Projektbeteiligte

Stephanie Klosterhalfen  
Markus Vomhof  
Nadja Vanessa Kairies-Schwarz

**Verbund**  
Keine

Kooperation

**Intern**  
IVG/ifam

**Supervision**  
WHO

**Extern**  
Maastricht University

	(Ghislaine van Mastrigt)	
<b>Projektlaufzeit</b>	Januar-September 2025 (kost-neutrale Verlängerung bis Dezember 2026)	<b>Projektstatus:</b> laufend
<b>Projektfinanzierung / -förderung</b>	World Health Organization 67000 €	
<b>Ethikvotum</b>	Nicht notwendig (Evidenzsynthese).	
<b>Publikationen</b>	-	
<b>Aktualisiert</b>	November 2025	