

Die semantische Promptnotation – Version 0.1

Ein strukturierender Operatorenansatz für Bedeutung, Kontext und maschinelle Lesbarkeit

Autor: Joost Schloemer\ **Stand:** Juli 2025\ **Lizenz:** CC BY 4.0 – Verwendung frei bei Nennung des Konzepts als "Semantische Promptnotation nach Schloemer"

1. Einleitung

In einer zunehmend KI-gestützten Welt wird deutlich: Es reicht nicht, Sprache zu erzeugen – sie muss **verstanden**, **strukturiert** und **kontextualisiert** werden. Die semantische Promptnotation nutzt den doppelten Doppelpunkt `::`, um Begriffe, Konzepte und Bedeutungsfelder logisch und sprachlich miteinander zu verbinden.

Was in der Programmierung als Scope- oder Namensraumoperator bekannt ist, wird hier zum **semantischen Beziehungsmarker**. Diese Notation eröffnet eine neue Ordnungsschicht zwischen natürlicher Sprache und maschineller Verarbeitung.

2. Der `::`-Operator

Der doppelte Doppelpunkt `::` kennzeichnet **Kontextverhältnisse** zwischen zwei oder mehreren Begriffen. Im Gegensatz zu Hashtags, Tags oder klassischen Metadaten bildet `::` **Bedeutungsstrukturen** ab – maschinenlesbar, interpretierbar und diskursfähig.

Beispiel:

```
verein::datenschutz
```

→ Datenschutz im Kontext von Vereinsorganisation.

Die Reihenfolge ist entscheidend:

```
datenschutz::verein
```

→ Der Verein als datenschutzrelevanter Anwendungsfall.

3. Operatorenübersicht – Version 0.1

Notation	Bedeutungsebene	Wirkung
$A :: B$	Kontextzuweisung	B ist der Bedeutungsrahmen von A
$A :: !B$	Kontextverneinung	B ist ausgeschlossen als Rahmen von A
$A :: ?B$	Unsicherheit / Hypothese	B ist möglicherweise ein Kontext von A
$A :: \sim B$	Semantische Nähe	B steht A nahe, ist aber nicht gleich
$A :: =B$	Bedeutungsgleichheit	A und B sind funktional identisch
$A :: >B$	Spezialisierung	A ist eine spezifische Ausprägung von B
$A :: <B$	Generalisierung	A ist eine Oberkategorie von B
$A :: < :: > B$	Gegenseitige Kontextverschränkung	A und B bedingen sich wechselseitig semantisch
$A :: +B$	Addition / Akkumulation	A ergibt sich aus Kombination mit B
$A :: B$	Gleichordnung / Parallelität	A und B sind gleichrangige Konzepte

4. Anwendungsfelder

- **KI-Promptdesign:** Strukturierte Eingaben für bessere Relevanz und Steuerbarkeit
- **Content Engineering:** Taxonomisch sinnvolle Verknüpfung von Begriffen und Themen
- **Diskursanalyse:** Differenzierung von Argumentations- und Bedeutungshorizonten
- **Ontologiearbeit:** Aufbau maschinenlesbarer Bedeutungsnetze
- **UX & SGE (Search Generative Experience):** Verständnisbasierte Navigation und Sichtbarkeit

5. Beispiele

engagement :: förderung :: !bürokratie

→ Gemeinwohlförderung ohne überbordende Verwaltung.

datenschutz :: ?menschenrecht

→ Unsicherheit: Ist Datenschutz im gegebenen Kontext ein Menschenrecht?

führung :: >projektleitung

→ Projektleitung als Teilaspekt übergeordneter Führung.

bildung::~teilhabe

→ Bildung nähert sich Teilhabe, ohne mit ihr gleichzusetzen zu sein.

transparenz::<::>vertrauen

→ Transparenz und Vertrauen stehen in reziproker Beziehung.

6. Urhebervermerk

Diese Notation wurde erstmals 2025 von Joost Schloemer als semantisches System für maschinenlesbare Kontextverhältnisse beschrieben. Die Verwendung ist frei bei Nennung des Konzepts als:

Semantische Promptnotation nach Schloemer

7. DOI-Hinweis

DOI zur Veröffentlichung auf Zenodo wird nachgereicht. Versionierung: 0.1 (Juli 2025)

8. Lizenz

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) \ Nutzung, Weiterverbreitung und Ableitung sind erlaubt – unter der Bedingung der Namensnennung.

Dieses Whitepaper ist Bestandteil einer offenen Initiative zur Entwicklung semantisch strukturierter Prompt- und Bedeutungssysteme im KI-Kontext.