

Constraint-Based Context Design für authentische KI-Kommunikation

Eine Case Study über fokussierte Kontexte, kreative Emergenz und praktische Anwendungen für Unternehmen

Esther Hagendorf | Dezember 2025

Executive Summary

Diese Case Study dokumentiert ein Experiment zur Verbesserung von KI-Output-Qualität durch gezielt begrenzte Kontexte. Durch die Einschränkung eines Large Language Models (LLM) auf einen kohärenten, aber schmalen Wissensbereich entstand in 60 Minuten eine komplette kreative Arbeit mit durchgehend konsistentem Ton und außergewöhnlicher Tiefe.

Kernerkenntnisse:

- Fokussierte Kontexte erzeugen kohärenten, authentischen Output als breite Wissensbasis
- Kreative Constraints fördern Tiefe statt Breite
- Die Methode ist auf Unternehmenskommunikation übertragbar
- Weniger ist oft mehr: Begrenzte Datenbasis verhindert generische Standardantworten

Relevanz für Unternehmen: Diese Erkenntnisse haben direkte Anwendungen in der Kundenkommunikation, im Content Marketing, in der internen Kommunikation und überall dort, wo KI authentisch in einer spezifischen Unternehmenskultur kommunizieren soll.

1. The Challenge: Das Problem verwässerter KI-Outputs

1.1 Die Ausgangssituation

Bei der täglichen Arbeit mit Large Language Models wie ChatGPT oder Claude entstand zunehmend ein Problem: Je mehr Themen in einem Chat behandelt wurden, desto **generischer und austauschbarer** wurden die Antworten.

Konkrete Symptome:

- Formulierungen wie "Das ist eine interessante Frage" oder "Hier sind einige wichtige Punkte" häuften sich
- Der Ton wechselte ständig zwischen verschiedenen Registern
- Kreative Texte klangen zunehmend wie "KI-generiert"
- Die Persönlichkeit des Outputs verschwand zugunsten von Allgemeinplätzen

1.2 Die vermutete Ursache

Die Hypothese: Wenn ein LLM zwischen zu vielen verschiedenen **semantischen Räumen** (Fachgebieten, Tonalitäten, Kontexten) wechselt muss, greift es auf die sichersten, am häufigsten trainierten Phrasen zurück – die generischen Standardformulierungen, die für alles passen, aber nichts wirklich treffen.

Metapher: Wie bei einem Musiker, der gleichzeitig Jazz, Klassik und Metal spielen soll, klingt am Ende alles verwässert, weil keine klare musikalische Identität mehr existiert.

1.3 Relevanz für Unternehmen

Dieses Problem betrifft jedes Unternehmen, das KI für Kommunikation einsetzen möchte:

- **Kundenservice:** KI-generierte Antworten klingen oft nach "Textbaustein" statt nach der spezifischen Unternehmenskultur
- **Marketing:** Content wirkt austauschbar und verliert Markenpersönlichkeit
- **Interne Kommunikation:** Wichtige Nuancen der Unternehmenssprache gehen verloren

Die Frage war: **Kann man KI dazu bringen, in einer spezifischen, konsistenten Stimme zu sprechen?**

2. The Method: Constraint-Based Context Design

2.1 Das Grundprinzip

Statt dem LLM Zugang zu seinem gesamten Trainingswissen zu geben, wurde der Kontext radikal eingeschränkt:

Nur eine einzige, kohärente Welt als Wissensbasis.

In diesem Experiment: Die schwedische Metal-Band Ghost – ihre Songtexte, Interviews, Ästhetik, Fan-Diskussionen. Nichts darüber hinaus.

2.2 Warum dieser Ansatz?

Das Prinzip basiert auf mehreren kognitiven und technischen Mechanismen:

1. Semantische Kohärenz

Wenn alle Daten aus demselben semantischen Raum stammen, können sie tiefer miteinander verknüpft werden. Statt oberflächlicher Verbindungen zwischen vielen Themen entstehen dichte Netzwerke innerhalb eines Themas.

2. Constraint-based Creativity

Aus der Kreativitätsforschung bekannt: Einschränkungen fördern oft Innovation, weil sie verhindern, dass man zu schnell auf bekannte Lösungen zurückgreift.

3. Stilistische Konsistenz

Mit begrenztem Vokabular und wiederkehrenden Motiven entwickelt sich ein erkennbarer "Stil" – ähnlich wie ein Autor, der in einem Genre arbeitet, eine klare Stimme hat als jemand, der ständig zwischen Genres wechselt.

2.3 Das experimentelle Setup

Prompt-Struktur:

Die KI wurde instruiert, sich wie ein "kleines LLM" zu verhalten, das ausschließlich auf Ghost-Material trainiert wurde. Dies beinhaltete:

- Explizite Begrenzung des Kontexts
- Rollendefinition ("Du bist MiniGhoul, trainiert nur auf Ghost-Daten")
- Konsistente Beibehaltung dieser Rolle über die gesamte Konversation

Wichtig: Dies funktionierte ohne technisches Fine-Tuning oder Modell-Anpassung – rein durch Prompt-Engineering und konsequente Kontext-Kontrolle.

3. The Experiment: 60 Minuten im Ghost-Universum

3.1 Zeitverlauf und Output

In einer Session von ca. 60 Minuten entstand:

1. **Konzeptionelle Grundlage:** Definition von "MiniGhoul" als fokussierte KI-Instanz
2. **Kreative Exploration:** Gespräche über Luzifer, Bedeutung von Ghost
3. **Praktische Kreation:** Eine vollständige Mock-EP "Haunted Classroom"

Gesamtoutput:

- 6 Song-Konzepte mit Titeln
- 1 vollständiger Songtext ("The Flute in the Wall")
- Liner Notes für jeden Track
- Press Release im Ghost-Stil
- Reddit Fan-Diskussionen mit Track-by-Track-Analyse
- Fan-Theorien und Spekulationen

Besonderheit: Alles beim ersten Wurf, ohne Überarbeitung oder Korrekturen.

3.2 Qualitative Analyse: Was war anders?

Konsistenz:

Der Ton blieb über 60 Minuten hinweg stabil. Beispiel aus den Liner Notes:

"This track was recorded in a primary school that no longer exists. The building was demolished after 'structural resonances' were reported during the bridge section. No children were harmed – though several recorders continue to play faintly when the wind is right."

Diese Mischung aus Humor, Unheimlichkeit und spezifischen Details durchzieht alle Texte.

Spezifität statt Generik:

Statt "gruselige Atmosphäre" oder "dunkle Themen" entstanden konkrete Bilder:

- "Overhead projectors" als wiederkehrendes Motiv
- "Year 4 Music 1987" als spezifische Zeitmarkierung
- "Budget for exorcisms again?" als absurd-spezifischer Dialog

Emergente Kreativität:

Die KI entwickelte eigene Konzepte innerhalb des Rahmens:

Aus der Reddit-Diskussion:

"If you loop it backwards, it whispers 'homework.'"
"At 2:14 you can hear a parent mutter 'budget for exorcisms again?' right before the bass drops."

Diese Details wurden nicht vorgegeben, sondern entstanden aus der Logik des Ghost-Universums.

3.3 Vergleich: Fokussiert vs. Verwässert

Typischer Multi-Themen-Chat:

- "Das ist eine interessante Idee für einen Song"
- "Hier sind einige Vorschläge für gruselige Elemente"
- Wechsel zwischen verschiedenen Tonalitäten

Fokussierter Ghost-Kontext:

- "laughs through a puff of chalk dust, his voice echoing off locker doors"
 - Durchgehend im Character
 - Konsistente Ästhetik in jedem Satz
-

4. Results & Analysis: Warum funktioniert das?

4.1 Bias-Mitigation durch bewusste Kontextwahl

Eine kritische Frage bei Constraint-Based Design: Verstärkt ein begrenzter Kontext nicht die Biases, die in den Daten stecken?

Ja - wenn der Kontext homogen ist.

Deshalb war die Wahl der Datenquelle entscheidend. Für das Experiment wurde bewusst die **Ghost-Community** als Basis gewählt, nicht etwa Metallica oder andere Metal-Bands.

Der Grund:

Die Ghost-Fanbase ist ungewöhnlich divers für eine Metal-Band:

- **Geschlechtergemischt:** Geschätzt 40-50%+ weibliche Fans

- **LGBTQ+-friendly:** Die Band zelebriert Inklusivität
- **Altersübergreifend:** Von Teenagern bis 70+
- **Thematisch reichhaltig:** Religion, Liebe, Lust, Tod, Humor, Camp - nicht nur "brutaler Metal"
- **Inklusiv statt gatekeepy:** "Alle sind willkommen" statt "Das ist kein echter Metal"

Im Vergleich:

Eine traditionelle Metal-Community (z.B. Metallica, Slayer) wäre:

- Überwiegend männlich
- Potenziell aggressive Sprache
- Engere thematische Bandbreite
- Mehr Gatekeeping

Das Ergebnis:

Selbst innerhalb des engen Kontexts "nur Ghost" enthalten die Daten diverse Perspektiven, verschiedene emotionale Register und inklusive Sprache. MiniGhoul entwickelte dadurch einen Ton, der kreativ und spezifisch war, aber nicht toxisch oder einseitig.

Learning für Business-Anwendungen:

Auch bei fokussierten Kontexten muss die Datenquelle **intern divers** sein:

- **Versicherungs-KI:** Nicht nur Briefe von einem Sachbearbeiter sondern von verschiedenen Mitarbeitenden, Abteilungen, Tonalitäten
- **Content-Marketing-KI:** Nicht nur erfolgreiche Posts, auch verschiedene Zielgruppen, Perspektiven
- **HR-KI:** Nicht nur Texte der Führungsebene sondern verschiedene Hierarchiestufen, Diversitätsgruppen

Best Practice: Der Kontext sollte **fokussiert, aber nicht homogen** sein.

4.2 Technische Erklärung

Semantische Vektorräume:

LLMs organisieren Bedeutung in hochdimensionalen Räumen. Wörter und Konzepte, die oft zusammen auftreten, liegen näher beieinander.

Bei fokussierten Kontexten:

- **Dichtere Cluster:** Begriffe wie "cathedral", "sin", "light", "mercy" sind im Ghost-Kontext eng vernetzt
- **Tiefere Assoziationen:** Statt oberflächlicher "Was passt?" werden nuancierte Zusammenhänge genutzt
- **Weniger Noise:** Keine konkurrierenden Assoziationen aus anderen Kontexten

4.2 Psychologische Erklärung

Für den Menschen als Empfänger:

Unser Gehirn reagiert auf Kohärenz mit Vertrauen. Wenn ein Text stilistisch konsistent ist:

- Wirkt er authentischer
- Erzeugt er mehr Immersion
- Wird er als "von einem Autor" wahrgenommen

Paradox of Constraint:

Aus der Kreativitätsforschung bekannt: Einschränkungen können Kreativität fördern, weil sie:

- Entscheidungslast reduzieren
- Fokus ermöglichen
- Unerwartete Kombinationen innerhalb des begrenzten Raums erzwingen

4.3 Messbare Unterschiede

Auch ohne formelle Metriken waren folgende Qualitätsunterschiede offensichtlich:

Kriterium	Multi-Kontext	Fokussierter Kontext
Stilkonsistenz	Wechselnd	Durchgehend stabil
Spezifität	Allgemeine Formulierungen	Konkrete Details
Authentizität	"KI-generiert" erkennbar	Wirkt wie von einem Autor
Kreative Tiefe	Oberflächlich	Emergente neue Konzepte
Iterationen nötig	Viele Korrekturen	Beim ersten Wurf verwendbar

5. Business Applications: Übertragung auf Unternehmen

5.1 Prinzipien der Übertragung

Die Erkenntnisse lassen sich auf jede Unternehmenskommunikation übertragen, bei der KI zum Einsatz kommt:

Statt: "Die KI weiß alles über unsere Branche"

Besser: "Die KI kennt unsere spezifische Art zu kommunizieren"

5.2 Anwendungsfall: Kundenkommunikation in Versicherungen

Traditioneller Ansatz:

- KI wird auf "alle Versicherungsprodukte" trainiert
- Ergebnis: Standardformulierungen wie "Sehr geehrte Damen und Herren, wir bedauern..."

Constraint-Based Ansatz:

- KI wird auf die spezifische Kommunikationskultur der Firma X trainiert:
 - Wie schreiben erfahrene Mitarbeiter?
 - Welche Tonalität hat die Marke?
 - Welche Formulierungen sind typisch?
 - Wie werden schwierige Themen angesprochen?

Ergebnis:

- Briefe klingen nach "unserem Unternehmen", nicht nach "irgendeine Versicherung"
- Höhere Akzeptanz bei Kunden
- Höhere Zufriedenheit bei Mitarbeitern (die nicht mehr das Gefühl haben, ersetzt zu werden)

5.3 Anwendungsfall: Content Marketing

Problem:

KI-generierter Marketing-Content wirkt oft austauschbar.

Lösung:

Begrenzter Kontext auf:

- Bisherige erfolgreiche Texte der Marke
- Tonalität-Guidelines
- Zielgruppen-spezifische Sprache

- Brand Voice Definition

Beispiel aus dem Mittelstand:

Ein Maschinenbau-Unternehmen möchte Blog-Posts über Industrie 4.0 schreiben. Statt die KI auf "alles über Industrie 4.0" zuzugreifen zu lassen:

- Nur eigene frühere erfolgreiche Blog-Posts
- Interviews mit eigenen Experten
- Spezifische Kundenprobleme, die das Unternehmen löst

Ergebnis: Content, der nach dem Unternehmen klingt, nicht nach Generic-Tech-Blog.

5.4 Anwendungsfall: Interne Kommunikation

Szenario:

Ein HR-Team möchte KI nutzen, um Mitarbeiter-Newsletter zu schreiben.

Constraint-Based Approach:

- Training nur auf bisherige Newsletter
- Unternehmens-spezifischer Jargon und Running Gags
- Typische Formulierungen der HR-Leitung
- Kulturelle Besonderheiten (z.B. "Wir sind per Du")

Nutzen:

- Newsletter klingt nach "uns"
- Mitarbeiter erkennen die vertraute Stimme
- KI unterstützt, ersetzt aber nicht die Persönlichkeit

5.5 Weitere Anwendungen

- **Technische Dokumentation:** Konsistent im hauseigenen Stil
- **Social Media:** Markenkonforme Posts statt Generic-Content

- **Sales-Kommunikation:** E-Mails, die zum Vertriebsstil passen
 - **Produktbeschreibungen:** In der spezifischen Markenstimme
-

6. Implementation Framework: So setzen Sie es um

6.1 Phase 1: Analyse & Definition (1-2 Wochen)

Schritt 1: Identifizieren Sie Ihre "Stimme"

Fragen Sie sich:

- Wie kommunizieren wir in unseren besten Momenten?
- Welche Texte/Briefe/E-Mails werden von Kunden am positivsten aufgenommen?
- Was macht unsere Kommunikation einzigartig?
- Welche Formulierungen sind typisch für uns?

Schritt 2: Sammeln Sie Beispiele

Zusammentragen von:

- 20-50 erfolgreiche Kundenkommunikationen
- 10-20 interne Dokumente, die den gewünschten Ton treffen
- Guidelines, Stilvorlagen, Brand Voice Definitionen
- Feedback: Was mögen Kunden an unserer Art zu kommunizieren?

Schritt 3: Definieren Sie Grenzen

Was soll die KI NICHT tun?

- Welche Tonalitäten sind unpassend?
- Welche Formulierungen wollen wir vermeiden?

- Wo endet unsere "Welt"?

6.2 Phase 2: Kontext-Design (1 Woche)

Schritt 1: Erstellen Sie den fokussierten Kontext

Technisch umsetzen durch:

- **Custom GPT (ChatGPT):** Hochladen der Beispieldokumente als Wissensbasis
- **Project Knowledge (Claude):** Ähnlicher Ansatz mit Dokumenten-Upload
- **System Prompts:** Klare Anweisungen, nur aus diesem Material zu schöpfen

Beispiel-Prompt-Struktur:

Du bist ein Kommunikationsassistent für [Firma X].

Du kennst ausschließlich:

- Die Kommunikationskultur von Firma X
- Beispiele erfolgreicher Kundenbriefe (siehe Dokumente)
- Die Markenwerte: [Liste]

Du kennst NICHT:

- Allgemeine Versicherungssprache
- Standard-Textbausteine der Branche

Deine Aufgabe: Schreibe so, wie es ein erfahrener Mitarbeiter von Firma X tun würde.

Schritt 2: Testen Sie iterativ

- Lassen Sie die KI 5-10 Beispieltexte schreiben
- Vergleichen Sie mit echten Texten
- Adjustieren Sie den Kontext bei Bedarf

6.3 Phase 3: Pilot-Projekt (4-8 Wochen)

Empfehlung: Starten Sie klein und fokussiert

Beispiel-Pilot:

- Ein Mitarbeiter nutzt die fokussierte KI für 20 Kundenbriefe
- Jeder Brief wird vor dem Versand reviewed
- Feedback wird dokumentiert

Erfolgsmetriken:

- Review-Zeit im Vergleich zu vorher
- Anzahl benötigter Korrekturen
- Kundenfeedback (wenn messbar)
- Subjektive Einschätzung: "Klingt das nach uns?"

6.4 Phase 4: Skalierung & Refinement

Nach erfolgreichem Pilot:

- Kontext verfeinern basierend auf Learnings
- Weitere Use Cases erschließen
- Team-Training: Wie nutzt man die fokussierte KI optimal?
- Continuous Improvement: Regelmäßig erfolgreiche neue Texte dem Kontext hinzufügen

6.5 Best Practices

DO:

- Starten Sie mit klar abgegrenztem Use Case
- Nutzen Sie echte, erfolgreiche Beispiele als Basis
- Beziehen Sie Mitarbeiter früh ein
- Reviewen Sie anfangs jeden Output
- Dokumentieren Sie, was funktioniert

DON'T:

- Versuchen Sie nicht, "alles" mit einer KI abzudecken
 - Überladen Sie den Kontext nicht mit zu vielen verschiedenen Beispielen
 - Erwarten Sie keine Perfektion beim ersten Versuch
 - Vergessen Sie nicht die menschliche Review-Schleife
 - Vernachlässigen Sie nicht die Weiterentwicklung
-

7. Zusammenfassung & Ausblick

7.1 Kernerkenntnisse

1. **Weniger ist mehr:** Fokussierte Kontexte erzeugen bessere Ergebnisse als breite Wissensbasis
2. **Konsistenz entsteht durch Begrenzung:** Constraints fördern kohärente, authentische Kommunikation
3. **Übertragbarkeit:** Das Prinzip funktioniert in jedem Kommunikationskontext, nicht nur in kreativen Projekten
4. **Praktische Umsetzbarkeit:** Keine technische Spezialisierung nötig, umsetzbar mit Standard-Tools

7.2 Limitationen & offene Fragen

Limitationen:

- Funktioniert am besten bei klar definierbaren Kommunikationsstilen
- Erfordert gute Beispiele als Ausgangsmaterial

- Review-Prozesse bleiben notwendig

Offene Fragen für weitere Forschung:

- Wie groß sollte der optimale Kontext sein?
- Wann wird eine Begrenzung zu eng?
- Wie verhindert man Repetition bei sehr kleinen Kontexten?
- Wie misst man Authentizität objektiv?

7.3 Ausblick: Die Zukunft fokussierter KI-Kommunikation

Die Entwicklung geht in Richtung:

- **Personalisierte Unternehmens-KIs:** Jedes Unternehmen hat seine eigene "Stimme"
- **Adaptive Kontexte:** KI passt sich an verschiedene Situationen an, behält aber Kernidentität
- **Hybrid-Ansätze:** Kombination aus breitem Wissen und fokussierter Persönlichkeit

Die zentrale Erkenntnis bleibt:

KI muss nicht alles wissen, um nützlich zu sein. Oft ist das Gegenteil der Fall.

Über die Autorin

Esther Hagendorf gründete 2025 Aufania Alignments mit der Mission, KI-Entwicklung menschlicher zu machen. Mit Hintergrund als Product Owner, People Lead und Autorin verbindet sie technisches Verständnis mit empathischer Kommunikation.

Ihr Ansatz: KI nicht als Ersatz für Menschen, sondern als Werkzeug, das die spezifische Kultur und Persönlichkeit von Organisationen verstärkt.

Kontakt:

Mailto: estherhagendorf01@gmail.com | [LinkedIn](#) | [GitHub](#)

Dieses Whitepaper steht unter Creative Commons Lizenz CC BY-NC-SA 4.0. Sie dürfen es für nicht-kommerzielle Zwecke teilen und bearbeiten, solange Sie die Autorin nennen.