

# Ethische Bewertung von CoEnv

Max Richter und ...

25. November 2021

## **Zusammenfassung**

Das Ziel dieses Textes ist es, unser Produkt CoEnv unter ethischen Gesichtspunkten zu bewerten. CoEnv ist ein modulares Ökosystem aus kleineren Produkten welche das Zusammenarbeiten in geteilten Umgebungen erleichtern sollen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1	Die Objekte . . . . .	4
1.2	Innovation von CoEnv . . . . .	4
1.3	Chancen die durch CoEnv entstehen . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Akteur Analyse</b>	<b>5</b>
2.1	Leitende Personen . . . . .	5
2.2	Gäste . . . . .	5
2.3	Nutzer*innen . . . . .	5
2.4	CoEnv Team . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Folgenanalyse</b>	<b>5</b>
3.1	Positive Folgen die durch CoEnv entstehen . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Zusatzarbeit...</b>	<b>5</b>

# 1 Einleitung

CoEnv ist ein im Rahmen des Kurses „Functional Objects for Shared Environments“ entstandenes Konzept.

„Shared Environments“ sind in unserer Definition Umgebungen oder Orte die Infrastruktur bieten welche Menschen bei der Arbeit unterstützt, meistens Strom, Internet, Küche, Toiletten, Arbeitsplätze und eventuell auch Werkstätten. Dabei gibt es in diesen Umgebungen meistens keine festen Hierarchien.

Einige Beispiele für Shared Environments wären HackerSpaces, Coworking Spaces und der Open Space des Studienganges Code&Context an der TH-Köln.

Die Vorteile von Shared Environments sind vielfältig. Sie ermöglichen ihren Nutzer\*innen den direkten Austausch mit anderen Personen aus ihrem professionellen Umfeld. Die gemeinsame Nutzung von Infrastruktur senkt die Ausgaben. Außerdem gibt sie Menschen die zum Beispiel als Freelancer arbeiten eine Möglichkeit zur sozialen Interaktion, die manche in ihrem normalen Arbeitsalltag missen.

Aus unserer eigenen Erfahrung führen geteilte Umgebungen aber auch oft zu ambigen Situation in deren die gewünschte oder erlaubte Nutzung von Räumen und Objekten nicht geklärt ist und Unsicherheit entsteht.

In eher klassischen Büros ist diese erlaubte Nutzung von Objekten und Räumen relativ klar durch Hierarchien und Zuständigkeitsbereiche geregelt, wie z.B. „Das hier ist mein Büro“, „Der Drucker gehört dem Büro der Grafikabteilung“ oder „Dieser Konferenzraum ist jeden Tag von 10 bis 11 Uhr für ein Stand-up Meeting belegt“.

Unser Konzept setzt an diesem Punkt an, indem wir eine Symbolsprache entworfen haben. Diese Symbole werden für jede Umgebung eigens entwickelt und können von Computern und Menschen gelesen werden. Es ist meiner Meinung nach wichtig die Symbole für jede Umgebung neu zu entwerfen, da jede Umgebung andere Eigenschaften braucht im Räume und Objekte zu beschreiben.

Eine weiter noch nicht wirklich ausformulierte Benutzung, der Symbole könnte darin liegen das sich Personen auch selber mit ihnen versehen können, um zum Beispiel zu kommunizieren, dass sie im Moment nicht angesprochen werden wollen oder auch im Gegenteil, dass sie gerade Lust auf Kommunikation haben.

## 1.1 Die Objekte

Unser Konzept besteht aus der Symbolsprache und zwei Objekten die über die Symbole die Eigenschaften von Räumen oder Arbeitsplätzen kommunizieren.

### Die Symbole

Die Symbole sind Hexagone aus Holz mit einem Durchmesser von 6 Zentimetern. Jedes besteht aus 24 einzelnen Strichen, die entweder gefüllt oder nicht gefüllt sein können. Dadurch kann man die Symbole in 24 Bits übersetzen, was wiederum 3 Bytes sind und so können mit dieser Grundform circa 16.8 Millionen Varianten dargestellt werden. Nebenbei hat das auch den interessanten Effekt das ein Symbol den kompletten sRGB Farbraum abdecken kann. Um die Orientierung der Symbole darzustellen, befindet sich an einer Ecke des Hexagons ein Marker.

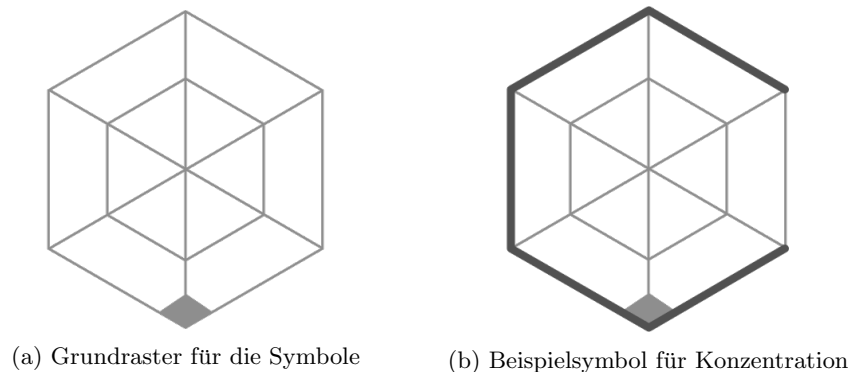


Abbildung 1: Symbol Beispiele

### RoomBoard

Das RoomBoard ist eine interaktive Schaltfläche...

### Cube

Der Cube ist eine kleine low-power Arbeitslampe ...

## 1.2 Innovation von CoEnv

Der interessanteste Aspekt von CoEnv ist der Perspektivenwechsel weg von einer Aufgabe und Task basierten Raumplanung hin zu einer Bedürfnisorientierten. Entgegen klassische Methoden, die oft statisch sind und sich nicht weiterentwickeln, sind wir der Überzeugung das solche Umgebungen Lösungen brauchen die sich organisch mit der Zeit und den Menschen, welche sie benutzen weiterentwickeln.

## 1.3 Chancen die durch CoEnv entstehen

### Umgang mit Bedürfnissen

Dadurch das wir die sonst unterbewusst benutzte Sprache von Erlaubtem und Gewünschten durch die Symbole sichtbar machen kommt es, hoffen wir, zu einem direkteren und aktiveren Auseinandersetzen mit den Bedürfnissen der anderen. Es sollte aber auch das Ankommen von neuen Personen in einer Umgebung leichter machen, indem sie sofort einen groben Überblick über die sich in Benutzung findenden Symbole und Regeln hat.

### Barrierefreiheit

Um zu verstehen welche Dinge in einer geteilten Umgebung erlaubt und gewünscht sind, braucht es oft einige Zeit und besonders für Menschen die Schwierigkeiten haben die Nuancen der menschlichen nonverbalen Kommunikation zu verstehen ist das ein schwieriges Unterfangen. Dadurch das wir durch die Symbole zumindest einen Teil dieser impliziten Regeln offenlegen können wir es diesen Menschen einfacher machen sich in der geteilten Umgebung zurechtzufinden.

## **Asynchronität**

Auch wenn eine Person einmal nicht an ihrem Arbeitsplatz ist, können die Symbole weiter kommunizieren wie es sich mit diesem Arbeitsplatz verhält.

## **2 Akteur Analyse**

### **2.1 Leitende Personen**

Auch wenn Shared Environments flache Hierarchien vorweisen, muss es doch Personen geben die administrative Aufgaben erledigen, wie zum Beispiel neues Equipment anschaffen.

**Ziele**

**Mittel**

### **2.2 Gäste**

Gäste sind Personen die nicht auf Dauer in Shared Environments verweilen

**Ziele**

**Mittel**

### **2.3 Nutzer\*innen**

Nutzer\*innen sind Personen die das Shared Environments regelmäßig aufsuchen.

**Ziele**

**Mittel**

### **2.4 CoEnv Team**

**Ziele**

**Mittel**

## **3 Folgenanalyse**

### **3.1 Positive Folgen die durch CoEnv entstehen**

tbd.

## **4 Zusatzarbeit...**