

# Lager App

Zur Verwaltung von persönlichen Gegenständen in Garagen, Kellern, Wohnungen etc. Finden Sie jeden Gegenständen innerhalb weniger Sekunden. Tragen Sie Gegenstände mit nur wenigen Klicks ein. Lagern Sie all Ihre Gegenstände wie ein Profi.

von: EresHDP  
in Zusammenarbeit mit: gre90r

Datum: 15. Mai 2020  
Update: 09. Oktober 2020 (von gre90r)

## Inhaltsverzeichnis

1 Software Zielsystem.....	1
2 Zielgruppe.....	1
3 Arbeitsweise der App.....	1
3.1 Was der QR-Code speichert.....	1
3.2 Einordnen von Gegenständen.....	2
3.3 Was speichert die App.....	2
3.3.1 Excel Tabelle.....	2
3.4 Übersetzung von Stellplatz-ID nach menschenlesbarer Text.....	3
4 Fallbeispiele.....	3
4.1 Keller organisieren.....	3
4.2 Einordnung von Gegenständen.....	4
5 Definitionen.....	4
5.1 Lagertyp.....	4
5.2 Lagerbereich.....	4
5.3 Lagerplatz (auch Lagerkoordinate).....	4
5.4 Zusammenhang Lagertyp, Lagerbereich, Lagerplatz.....	5
6 Initiale Einrichtung der Lager-Umgebung.....	5
7 Ideen.....	8
7.1 Waage an Lagerplatz.....	8
8 Quellen.....	8

# 1 Software Zielsystem

Smartphone und PC

## 2 Zielgruppe

Für jeden der schon einmal im Laden auf ein Sonderangebot gestoßen ist und darüber nachgedacht hat, ob man diesen noch im Haushalt gebrauchen könnte.

Zum Bleistift ein reduziertes rotes T-Shirt und die Überlegung aufkommt, ob und wieviele sich in meinen Kleiderschrank befinden und es Sinn macht zuzugreifen.

Für jeden der sich ein Überblick über seine Werkzeuge in der Garage verschaffen möchte.

Für jeden der sich in seinem Keller schnell zurecht finden möchte.

Für jeden der wissen möchte wie viele Ein- und Ausgaben durchs Einkaufen oder Verkaufen (ebay) entstehen.

## 3 Arbeitsweise der App

Mittels QR-Codes werden Gegenstände einem bestimmten Platz zugeordnet.

### 3.1 Was der QR-Code speichert

Lagertyp: z.B: Zimmer, Garage, Keller, ...

Lagerbereich: z.B: Schrank, Tisch, Regal, Boden ...

Lagerplatz **(optional)**: z.B: Schublade, Regalfach, Boden

### Beispiel:

Der Lagerplatz (oder auch Lagerkoordinate) wird einem Lagerbereich zugeschrieben, z.B. der Lagerplatz für die Stereoanlage ist im schwarzen Schrank, mittleres Regal, und der Lagertyp ist im Wohnzimmer.

## 3.2 Einordnen von Gegenständen

Jeder Lagerplatz wird über einen QR-Code einzigartig festgelegt. Wenn man einen Gegenstand an einen Lagerplatz ablegt, wird der am Lagerplatz befindliche QR-Code eingescannt. Anschließend möchte die App wissen, was am Lagerplatz abgelegt wird. Es wird der Gegenstandsname in die App reingeschrieben.

## 3.3 Was speichert die App

Ware	Lagertyp	Lagerbereich	Lagerplatz
Kleidung	Keller <b>01-01-03</b>	Schrank 01- <b>01-03</b>	Karton 01-01- <b>03</b>
Fußbodenleisten	Keller <b>01-01-01</b>	Ecke 01- <b>01-01</b>	Boden 01-01- <b>01</b>

**Lagertypen:** Keller, Garage, Zimmer, ...

**Lagerbereiche:** Schrank, Ecke, Werkzeugbank, Schuhschrank, ...

**Lagerplätze (optional):** Karton, Boden, Schublade, Haken, ...

### Beispiele:

Karton = ist im Lagerbereich Schrank

Fußbodenleisten = sind im Lagerbereich Ecke

App scant QR-Code des Stellplatzes, z.B: 01-01-03.

Hierbei wird eine Verknüpfung zwischen der Ware und dem QR-Code hergestellt.

### 3.3.1 Excel Tabelle

Bsp. Zeile: Kleidung, Keller, Schrank, Karton

Spaltennamen:

- Ware
- Lagertyp
- Lagerbereich
- Lagerplatz

### 3.4 Übersetzung von Stellplatz-ID nach menschenlesbarer Text

- 01-01-03 = “Keller, Ecke, Boden”
  - QR-Code = 01-01-03
  - Nutzer sieht = “Keller, Ecke, Boden”

## 4 Fallbeispiele

### 4.1 Keller organisieren

Jeder möchte einen aufgeräumten Keller haben, aber hinterher weiß man vielleicht nicht mehr, wo etwas war, wenn man ein Jahr später wieder reinschaut. Da empfiehlt sich die Lager App. Beim Ablegen von Gegenständen im Keller, werden diese mittels eines QR-Codes registriert. Man ordnet dem Gegenstand einen QR-Code zu. Möchte man nun ein bestimmten Gegenstand finden, gibt man dessen Namen in die Ladenapp-Suchfunktion ein und es wird der genaue Ort des Gegenstandes angezeigt.

~~Da jeder QR-Code einen bestimmten Platz im Keller hat, schaut man in der Lager App nach dem Gegenstand, den man finden möchte und schaut sich~~

~~den zugehörigen Lager Stellplatz ID (z.B: 01 01 03), der im QR Code gespeichert ist. Durch die Lager Stellplatz ID weiß man dann, wo der Gegenstand genau im Keller ist.~~

## 4.2 Einordnung von Gegenständen

WAS : ALTE KLEIDUNG ist im -> Karton ist im -> SCHRANK ist im -> Keller

# 5 Definitionen

## 5.1 Lagertyp

*“Ein Lagertyp ist eine Lagerfläche, Lagereinrichtung oder Lagerzone, die Sie in der Lagerverwaltung (WM) für eine Lagernummer definieren. Es handelt sich um eine physische oder logische Unterteilung eines Lagerkomplexes, die sich durch ihre Lagertechnik, den beanspruchten Raum, die Organisationsform oder die Funktion auszeichnet. Ein Lagertyp besteht aus einem oder mehreren [Lagerplätzen](#)” [1]<sup>1</sup>.*

Damit ist ein Raum gemeint.

## 5.2 Lagerbereich

*“In der Lagerverwaltung ist ein Lagerbereich eine organisatorische Unterteilung eines [Lagertyps](#), die [Lagerplätze](#) mit ähnlichen Eigenschaften zum Zwecke der Einlagerung zusammenfaßt. Die Kriterien für die Zusammenfassung sind beliebig, z. B. schwere Teile, sperrige Teile, Schnelldreher, Langsamdreher” [1].*

Damit ist ein Bereich im Raum gemeint. Der Raum wird in Lagerbereiche unterteilt.

---

<sup>1</sup> Quellen sind im letzten Kapitel “Quellen” eingetragen.

### 5.3 Lagerplatz (auch Lagerkoordinate)

“Ein Lagertyp besteht in der Regel aus einer Reihe von Lagerfächern, die in der Lagerverwaltung (WM) als Lagerplätze bezeichnet werden. Der Lagerplatz ist die kleinste Raumeinheit, die in einem Lager zur Verfügung steht. Der Lagerplatz bezeichnet also die genaue Stelle im Lager, an der eine Ware liegt bzw. gelagert werden kann” [1].

Der genaue Platz des zu lagernden Gegenstandes. Es gibt keine kleinere Unterteilung als den Lagerplatz.

## 5.4 Zusammenhang Lagertyp, Lagerbereich, Lagerplatz



1 Lagertyp ist unterteilt in mindestens einen Lagerbereich (1..\*).

*“Der Lagerbereich kann als organisatorische Hilfe für die Einlagerung von Waren im Lager dienen. Bei der Verwendung von Lagertypen und Lagerbereichen müssen Sie die organisatorische Zielsetzung klar definieren. Dabei ist der physische Standort als Organisationsfaktor oft ausschlaggebend. Die Unterteilung eines Lagertyps in zwei oder mehrere Lagerbereiche ist nicht unbedingt notwendig. Sie müssen jedoch mindestens einen Lagerbereich für jeden Lagertyp anlegen” [1 ?].*

Lagerplatz ist im Lagerbereich. Lagerbereich ist im Lagertyp.

Wenn 1 Lagertyp 1 Lagerbereich hat, dann Lagertyp = Lagerbereich.  
Wenn 1 Lagertyp 2 Lagerbereiche hat, dann ist ein Lagertyp unterteilt in 2 Lagerbereiche.

## 6 Initiale Einrichtung der Lager-Umgebung

Ziel ist es ein Koordinatensystem zu erstellen, wodurch man den

Lagerplatz seiner Gegenstände ablesen kann.

Die Lagerkoordinate besteht aus 3 Ziffernpaaren, die z.B. so aussehen kann: **03-02-01** (Lagertyp-Lagerbereich-Lagerplatz).

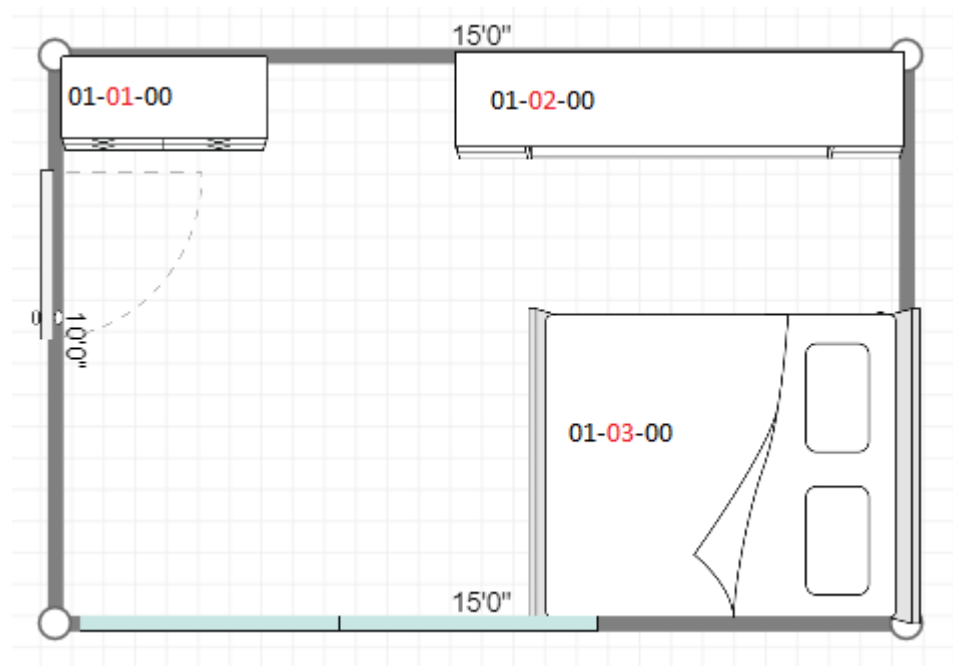
Dabei werden am besten nur feste, nicht bewegbare Stellplätze ausgewählt.

### Schritt 1 **Lagertyp:**

Als erstes muss jedem Lagertypen (Keller, Garage, Schlafzimmer) eine Nummer zugeordnet werden. Zum Beispiel: **01** ist das Schlafzimmer, **02** ist die Garage und **03** ist der Keller.

### Schritt 2 **Lagerbereich:**

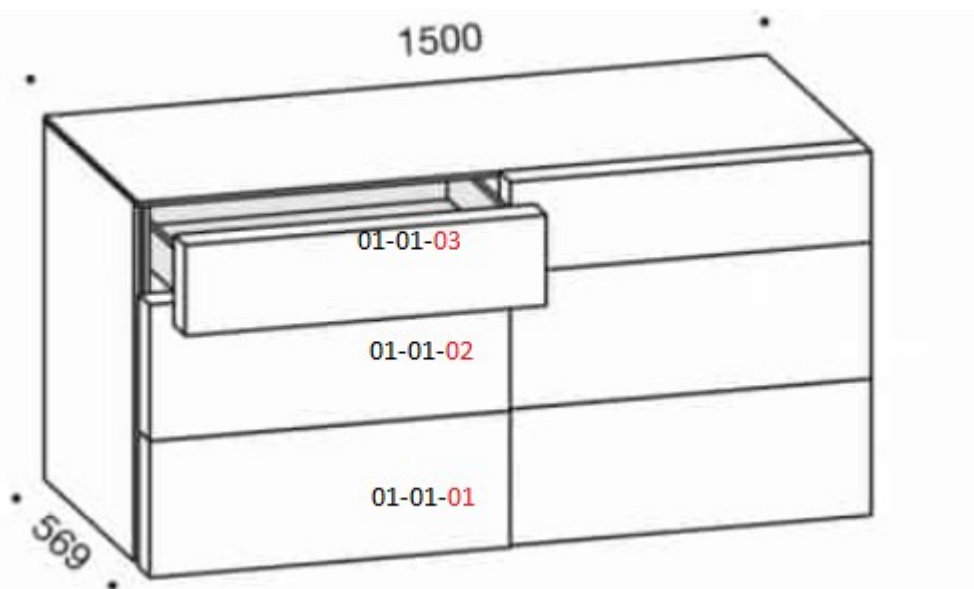
Als nächstes werden die Lagertypen in Lagerbereiche (Kommode, Kleiderschrank, Bettkasten etc.) unterteilt. Die Lagerbereiche werden systematisch nummeriert bis der komplette Raum eingeteilt ist. Zum Beispiel: Im Schlafzimmer befindet sich links neben der Tür eine Kommode und nebendran befindet sich ein Kleiderschrank und in der Ecke befindet sich ein Bett mit Bettkasten unten drunter. Die Kommode kann mit **01** bezeichnet werden, der Kleiderschrank mit **02** und der Bettkasten mit **03**.





### Schritt 3 Lagerplätze:

Lagerplätze werden den Lagerbereichen zugeteilt. Eine Kommode die von unten nach oben 3 lange Schubladen hat, eignet sich perfekt als Beispiel für eine Unterteilung. Dabei werden den Schubladen Nummern zugewiesen, das kann so aussehen:



~~(Schuhschrank, Werkzeugbank, Stehlätze auf den Boden für sperrige Gegenstände, Schränke für alle Arten von Gegenstände, Regale und Wände an die man Sachen anhängt) bis es keine unbezeichneten Bereiche mehr gibt.~~

~~Als letztes werden die Lagerbereiche (Schuhschrank) in Lagerplätze (Schubladen und Fächer) unterteilt und gibt jedem eine Bezeichnung~~

~~Die Bezeichnungen werden systematisch mit Nummern gekennzeichnet~~

~~Bei Lagerbereichen geht man von links nach rechts~~

~~Bei Lagerplätzen von unten nach oben~~

## 7 Ideen

### 7.1 Waage an Lagerplatz

Jeder Gegenstand wird in einem bestimmten Bereich abgelegt, mit Waage darunter. Man wiegt wie viel ein Stück wiegt. Die Waage sendet an die App das Gewicht des Lagerplatzes. Daran kann man dann errechnen, wie viel Stück noch vorhanden sind. So kann man schnell und zentral an der App nachschauen, wie der Lagerbestand ist.

## 8 Quellen

[1] Tim Lutz, *SAP Lagerplatz, Lagerbereich und Lagertyp*, 2020, <https://mind-logistik.de/knowhow/sap-lagerplatz-lagerbereich-und-lagertyp/>, letzter Zugriff 09. Oktober 2020