

# CatBox Dokumentation



## Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	4
2	Das Trinity-Konzept / CatBox Grundkomponenten.....	5
	2.1 Der CatBox-Daemon.....	5
	2.1.1 Die Shell.....	5
	2.2 Die CatBox-Bibliothek.....	6

# 1. Einführung

CatBox ist das Akronym für Central Administration ToolBox und lässt sich als Konfigurationswerkzeug auf allen Linux-basierten Distributionen einsetzen.

Da es modular aufgebaut ist, kann man über die CatBox Library mit Leichtigkeit eigene Module einbauen. Die Module enthalten Daten zum Aufbau der CatBox-GUI und eine Struktur die dem CatBox-Daemon sagt wie er Konfigurationsdateien einzulesen und manipulieren hat.

CatBox ist aus 4 Grundkomponenten aufgebaut, zum Betrieb davon sind 3 nötig. Nähere Informationen gibt es dazu im 2. Kapitel "Das Trinity-Konzept".

## 2. Das Trinity-Konzept / CatBox Grundkomponenten

CatBox basiert auf dem sogenannten Trinity(Dreifaltigkeit)-Prinzip und besitzt daher 3 Grundkomponenten die unentbehrlich sind für den Betrieb.

Das Trinity-Konzept bietet grösstmögliche Dynamik und eine Vielfalt von Anwendungsmöglichkeiten. Diese erstrecken sich über Cluster-Management, Remote Access Control über standardisierte Kontrolle

### 2.1. Der CatBox-Daemon

Der CatBox-Daemon ( = System-Dienst, im Hintergrund) wird nach der Installation auf dem Client oder dem CatMS(CatBox Management Server) beim Booten gestartet über xinetd oder wahlweise inetd. Alternativ wird ein eigenes Bootscript angelegt, dass nach dem Starten des Netzwerks aktiviert wird.

Er lädt die Konfiguration aus `/etc/catbox/catbox.conf` und startet alle angegebenen Module mit ihren jeweiligen Konfigurationen.

Nun ist er bereit Befehle von CatBox-NC und CatBox-GTK entgegenzunehmen, den Frontends zu CatBox-Daemon.

#### 2.1.1. Die Shell

Um Administratoren in der Implementation und Kontrolle von CatBox auf Ihren Servern und Clients nicht einzuschränken in den Möglichkeiten und Beschränkungen derzeitigen Frontends, bietet sich auch die Möglichkeit an, die CatBox-Daemon Shell (CBDS) zu aktivieren und über SSH oder Telnet anzubieten. Für den Datenschutz der Logindaten wird in Zukunft ein Modul sorgen, welches die Daten über einen Algorithmus verschlüsselt.

(In näherer Zukunft noch nicht geplant! Jedoch selber implementierbar über die API.)

## 2.2. Die CatBox-Bibliothek

Die CatBox Bibliothek stellt die gesamte Programmierschnittstelle (auch auf engl. bekannt als *Application Programming Interface*) für den CatBox-Daemon zur Verfügung, bzw. die Module die CatBox-Daemon zur Laufzeit geladen hat.

Eine komplette API-Dokumentation findet sich in einer externen Dokumentation die über Doxygen [Hintergrundinformationen] permanent aktuell gehalten wird.

Dabei sollte beachtet werden, dass derzeit bis zu einem erst noch festzulegenden Milestone die API nicht stabil ist.

Ein Monat vor dem 1. Release einer Stable-Version von CatBox wird die API "gefrozen", sprich: eingefroren. Ab diesem Zeitpunkt dürfen nur noch Bugfixes und Patches die nichts Grundlegendes an den Parametern und Rückgabewerten mehr manipulieren in die API eingebracht werden. Ab dem Zeitpunkt des Releases bleibt die offizielle Third-Party-Developer API die Stable-API und bleibt es bis zum nächsten grossen Versionswechsel, währenddessen die S-API in einen neuen Branch verzweigt wird und weiterentwickelt wird unter der Nomenklatur U-API.

### **Hinweis zur Versionierung:**

**Die Struktur der Versionsnamen ist X.Y[.Z]**

#### **Legende:**

**X = Grosse Versionsschritte ( API-Wechsel ), öffentlich**

**Y = Kleine Versionsschritte ( Stabile API ), öffentlich**

**Z = Interne Erweiterungen/Versionsschritte ( Stabile API ), privat**