

# Monitoring - Webseiten überwachen

## Über

### Cliff Parnitzky

- Softwareentwickler seit > 17 Jahren
- Contao seit > 8 Jahren
- Extension Entwickler
- leidenschaftlicher Triathlet



### Web Profile

- Forum: [cliffen](#)
- Twitter: [@ContaoCliff](#)
- GitHub: [cliffparnitzky](#)
- Packagist: [cliffparnitzky](#)

## Was ist Monitoring?

### Definition

**Monitoring** ist ein Überbegriff für alle Arten der unmittelbaren systematischen Erfassung (Protokollierung), Messung, Beobachtung oder Überwachung eines Vorgangs oder Prozesses mittels technischer Hilfsmittel (zum Beispiel Langzeit-EKG) oder anderer Beobachtungssysteme. Dabei ist die wiederholte regelmäßige Durchführung ein zentrales Element der jeweiligen Untersuchungsprogramme, um anhand von Ergebnisvergleichen Schlussfolgerungen ziehen zu können [...].

(Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Monitoring>)

### Schlüsselworte

- systematisch: geplanter und strukturierter Prozess
- Erfassung: Ergebnisse extrahieren und speichern
- technisch: jegliche Art der Unterstützung von Mikroprozessorsystemen
- Untersuchung: Analysieren und Auswerten
- Schlussfolgerung: Interpretieren und Reagieren

Jegliche Art der Datenerfassung und -auswertung mit dem Zweck ein Verhalten zu erklären bzw. abzuleiten und somit eine kurzfristige und/oder langfristige Verbesserungen des Verhaltens zu erzielen!

## **Arten**

- Maschinen  
z.B. Temperatur, Geschwindigkeit, KPIs, ...
- IT-Anlagen  
(z.B. Leistungsdaten, Zugriffszahlen, Konfiguration, ...)
- Lebewesen  
z.B. Vitaldaten, Verhalten, Population, ...
- Prozesse  
z.B. Kosten, Effizienz, Rentabilität, ...
- u.v.m.  
z.B. Bonität, Medien, Astronomie und Geologie, ...

## **Gefahren**

- zu viele / zu wenig / falsche Daten erfasst
- keine / falsche Rückschlüsse aufgrund der Daten
- niemand hat Interesse
- keine adäquaten Vergleichs- bzw. Auswertungsmöglichkeiten
- Monitoring beeinflusst die Messergebnisse
- u.v.m.

## **Monitoring von Webseiten**

- zielgerichtete Überwachung von Webseiten/Web-Systemen
- aus Sicht der Nutzer
- reagieren auf Veränderungen
  - Downtime
  - Wartungsmodus
  - Inhalte

## **Anwendung**

- Performance/Antwortzeiten messen
  - Systemupdate
  - Installation von Plugins
  - Hardwareaktualisierung
- Erreichbarkeit prüfen
  - Online Shops
  - Server Hardware/Software
- Simulation
  - Zugriff von verschiedenen Punkten der Erde
- u.v.m.

## Interessenten

- Service Anbieter
  - Hosters
  - Web Services
- Service Konsumenten
  - Agenturen
  - Endnutzer
- Endnutzer

## Probleme

- Monitoring erzeugt Last
  - verfälscht Ergebnis
  - Interpretation
- Monitoring verfälscht andere Messungen
  - z.B. Besucherzahlen, ...
- Monitoring System ist offline
  - Heartbeat
- Erwartungen sind falsch
  - überwacht System unbekannt/unzureichend bekannt
- u.v.m.

## ContaoMonitoring

- ➔ Contao integrierte Monitoring Lösung zur Überwachung von Webseiten
- ➔ Github: <https://github.com/ContaoMonitoring>
- ➔ Handbuch: <https://cliffparnitzky.gitbooks.io/contao-monitoring>

- Prüfung der Erreichbarkeit inkl. Speichern des Ergebnis
- Speichern der Antwortzeiten
- automatisierte Ausführung (CRON)
- E-Mail Notification bei Fehlern
- u.v.m.

## Monitoring Server

- ➔ öffentlich verfügbare Daten des überwachten System auslesen
- 📘 Github: <https://github.com/ContaoMonitoring/monitoring>
- 📘 Github: <https://github.com/ContaoMonitoring/bundle-all>

- Tasks: minimalisiertes Aufgabenmanagement
- Timeline: Visualisierung der Erreichbarkeit

- Compression: Komprimierung gleicher Ergebnisse
- Response time graph: Visualisierung der Antwortzeiten
- u.v.m.

## Monitoring Client

➔ interne, geschützte Daten des überwachten System auslesen

📘 Github: <https://github.com/ContaoMonitoring/monitoring-client>

📘 Github: <https://github.com/ContaoMonitoring/bundle-client-all>

- Sensoren:
  - clientseitig interne Daten auslesen  
z.B. Contao Version, PHP Memory Limit, ...
- Worker
  - serverseitig Daten vom Client auswerten / weiter verarbeiten  
z.B. Aktualisierung des Feldes `System` bei neuer Contao Version

👍 alles beliebig erweiterbar durch Programmierung

## Live Demo

The screenshot shows the ContaoMonitoring web interface. The top navigation bar includes 'Benutzer cp', 'Frontend-Vorschau', 'Startseite', and 'Abmelden'. The left sidebar lists 'Backend-Module' such as 'Inhalte', 'Layout', 'Benutzerverwaltung', 'Contao Monitoring', 'System', and 'Logdateien'. The main 'Monitoring' section features filter dropdowns for 'Kunde', 'Webseite', 'System', 'Erstellt am', 'Letzter Test', and 'Letzter Status'. Below the filters are buttons for 'Deaktivieren', 'Automatische Kompri', 'MonitoringClient Date', and 'Unerledigte Aufgaben'. A table displays monitoring data with columns: Kunde, Webseite, System, Letzter Test, Letzter Status, and Unerledigte Aufgaben. The table contains three entries for different customers and their websites, all showing a 'Letzter Status' of 'OK' and 'Unerledigte Aufgaben' as '0'.

Kunde	Webseite	System	Letzter Test	Letzter Status	Unerledigte Aufgaben
Cliff Parnitzky	contao35x.contao.cliff-parnitzky.de	Contao 3.5.33	25.01.2018 23:48:16	OK	0
Cliff Parnitzky	contao44x.contao.cliff-parnitzky.de	Contao 4.4.8	25.01.2018 23:48:17	OK	0
Leo Feyer	contao.org	Contao 4	25.01.2018 23:48:16	OK	0

## Ausblick

- weitere Sensoren und Worker
  - mehr Client Daten auslesen und verarbeiten  
z.B. Versenden eine E-Mail Notification bei aktiviertem Wartungsmodus, ...
- Verbesserung der E-Mail Notification
  - Anbindung an Notification Center  
z.B. E-Mail wenn Status wieder OKAY, ...
- weitere Plugins
  - z.B. für Visualisierung und Datenexport
- u.v.m.

## Fazit

- finde deine Interessenten
- reduzieren die Probleme
- interpretiere die Ergebnisse richtig

→ Potential für neue Services für den Kunden

## Fragen

Nun seid ihr dran.

# Vielen Dank