

## 11 Icinga Web 2 einsetzen und anpassen

Während die nicht mehr gepflegte Icinga-Classic-Oberfläche einen schnellen und unkomplizierten Weg bot, den aktuellen Zustand einzelner Services und Hosts zu betrachten, wollten die meisten Benutzer doch mehr Features und eine ansprechendere Aufbereitung der ermittelten Ergebnisse. Dafür hat das Icinga-Team vor einigen Jahren bereits die alternative Oberfläche Icinga Web geschaffen. Aus diesen Erfahrungen entstand zeitgleich zu Icinga 2 auch Icinga Web 2.

Dabei soll der Name »Icinga Web 2« ausdrücken, dass es sich dabei um eine neue Version von Icinga Web handelt, nicht um das Webinterface von Icinga 2, da die verschiedenen Versionen voneinander unabhängig und austauschbar sind. So kann Icinga Web 2 mit Icinga ebenso betrieben werden wie Icinga Web mit Icinga 2. Diese Flexibilität rührt daher, dass die Kommunikation über die IDO-Datenbank stattfindet, die seit ihrer Einführung kontinuierlich erweitert wurde, wobei aber die Abwärtskompatibilität stets gewahrt blieb.

Durch starke Modalisierung, auch für zu formulierende Suchabfragen, kann Icinga Web 2 sehr leicht und schnell den eigenen Bedürfnissen angepasst werden. Eigene Filter lassen sich abspeichern und in eigenen Dashboards verwenden. Kommentare zu einzelnen Checks und Bestätigungen zu aufgetretenen Problemen erleichtern den Kommunikationsfluss zwischen mehreren Admins.

### 11.1 Filter

Eine der großen Stärken von Icinga Web 2 sind mit Sicherheit die schnellen Such- und Filterfunktionen. Das globale Suchfeld befindet sich oben links direkt unter dem Icinga-Logo. Bei Suchbegriffen, die hier eingegeben werden, durchsucht Icinga Web 2 alle Hosts, Services, Host- und Service-Gruppen nach diesem Begriff. Hierzu muss nicht einmal die Suche mit einem abschließenden Return gestartet werden, sondern die einfache Eingabe reicht schon, um ein Ergebnis angezeigt zu bekommen.

Weitaus mächtigere Filter mit logischen Verknüpfungen lassen sich ebenfalls entwerfen und anwenden. Um z. B. alle Hosts mit einer Kombina-

tion aus verschiedenen Eigenschaften als Ergebnis zu erhalten, geht man zuerst über den Menüpunkt *Overview* im Hauptmenü und den Unterpunkt *Hosts*. Bekanntlich werden nun alle Host-Objekte aufgelistet. Oberhalb der aufgelisteten Hosts befindet sich ein weiteres Suchfeld.

Mit der Verwendung dieses Felds, lässt sich die Ergebnisliste aller bekannten Hosts weiter einschränken. Der dort eingegebene Suchstring wird auf Hostnamen und Hostaliases angewendet. Soll die Suche jedoch wesentlich spezifischer gestaltet werden, ist das Filtersymbol rechts neben dem Eingabefeld anzuwählen.

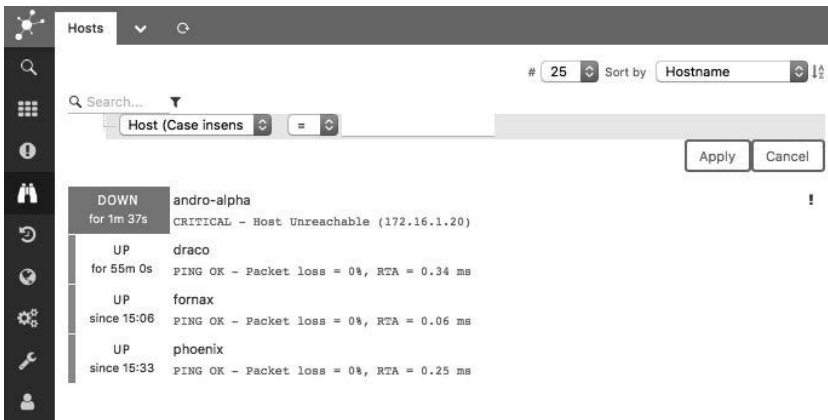


Abbildung 11-1: Erzeugen eines Filters für Hosts

Nun stehen einem alle Host- sowie Custom-Attribute zur Durchsuchung bereit. Darüber hinaus kann auch so etwas wie der aktuelle Status in die eigene Suche mit einbezogen werden. Als erstes Beispiel soll hier ein Filter gebaut werden, der alle Hosts mit einem Status ungleich UP anzeigt, die gleichzeitig auch eine Windows-Plattform bieten.



Abbildung 11-2: Hostfilters für Windows-Plattformen

Hierzu ist in der linken Box der Eintrag *Host Os* auszuwählen, da er sich auf das Host-Custom-Attribut *os* bezieht. Anfangsbuchstaben werden in Icinga Web 2 immer groß geschrieben. Entsprechend wird die Gleichheit als Operator beibehalten und auf der rechten Seite muss *windows* eingetragen werden. Die Suche ist hierbei Case-Insensitive, so dass hier wirklich *windows* verwendet werden kann und nicht in der Großschreibweise wie in der Icinga-Konfiguration vorgegeben.

Ein Klick auf *Apply* oder das Betätigen der Return-Taste wendet den Filter unverzüglich an. Die weitere Einschränkung auf Hosts mit dem aktuellen Status ungleich UP wird nach einem Druck auf das Plus-Symbol rechts neben dem Mülleimer und dem Eingabefeld mit *windows* als Inhalt in der dann erscheinenden neuen Zeile eingegeben.

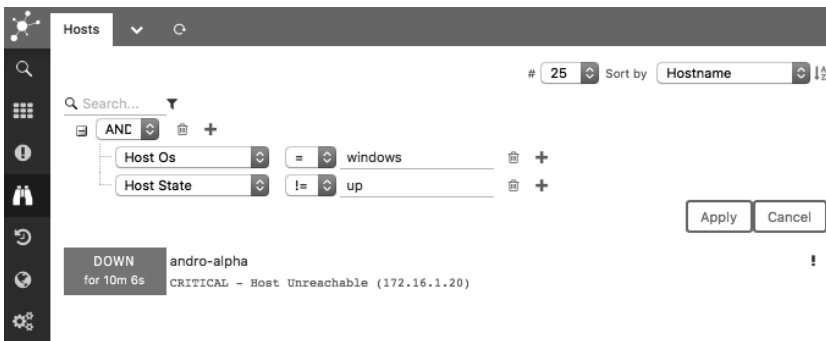


Abbildung 11-3: Hostfilters für Windows-Plattformen und Status

Hierfür muss im linken Feld *Host State* stehen, das Operatorfeld ist auf »!=« zu ändern und im rechten Feld ist *up* einzutragen. Alternativ kann anstatt von *up* auch der entsprechende numerische Wert benutzt werden, hier dementsprechend die *0*.

Das Modellieren von Filterregeln für Services wird auf gleiche Weise durchgeführt, nur muss vorweg in die Übersicht *Services* gewechselt werden. Für das Beispiel aller Services, die einen Status ungleich OK aufweisen und auf einer Windows- oder Linux-Plattform laufen, wo der Host selbst jedoch UP ist, startet man wie im obigen Beispiel für Hosts. Als Unterschied ist bei *Host State* jedoch die Gleichheit mit »=« als Operator zu wählen.

Die erforderliche dritte Bedingung, der *Service State*, kann nach der Betätigung des Plus-Symbols neben der *AND*-Bedingung in der dann zur Verfügung stehenden dritten Zeile eingetragen werden. Der Wert, der auf Ungleichheit geprüft werden soll, ist hier nun der String *ok* oder der numerische Wert *0*.

Fehlt noch eine Oder-Verknüpfung für die Betriebssystemplattform. Diese lässt sich einbauen, indem nun das Plus-Symbol in der Zeile mit



Abbildung 11-4: Servicefilter für Windows-Plattformen und Status

der bisherigen *Host Os*-Bedingung betätigt wird. Nun wird eine neue Verknüpfung eingefügt. Die Voreinstellung ist hier ein *AND*, das auf *OR* abgeändert werden muss.

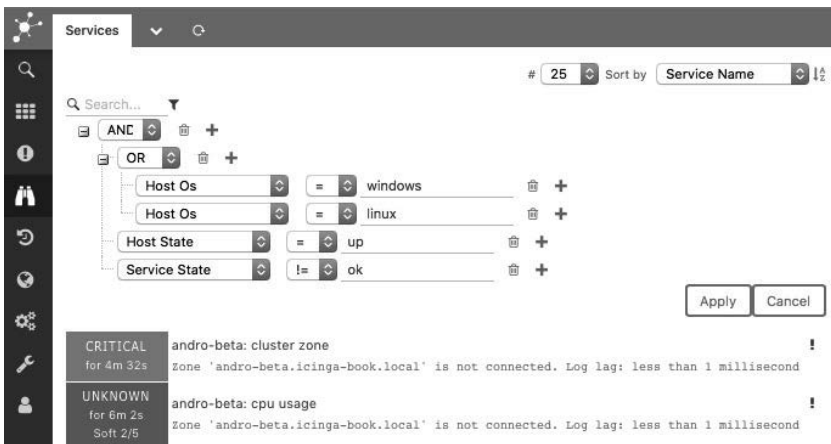


Abbildung 11-5: Servicefilter für Windows- und Linux-Plattformen mit Status

Danach wird in der zweiten Bedingung zum *OR* der neue Ausdruck für *Host Os* gleich *linux* hinzugefügt.

Filter können nicht nur für Host oder Service erzeugt werden, sondern auch für jegliche andere Objekttypen wie Host- und Service-Gruppen, Kontakte, Downtimes oder Benachrichtigungen. Ein Beispiel ist ein Filter für alle gesendeten Benachrichtigungen der letzten sieben Tage, die kein RECOVER gemeldet haben:

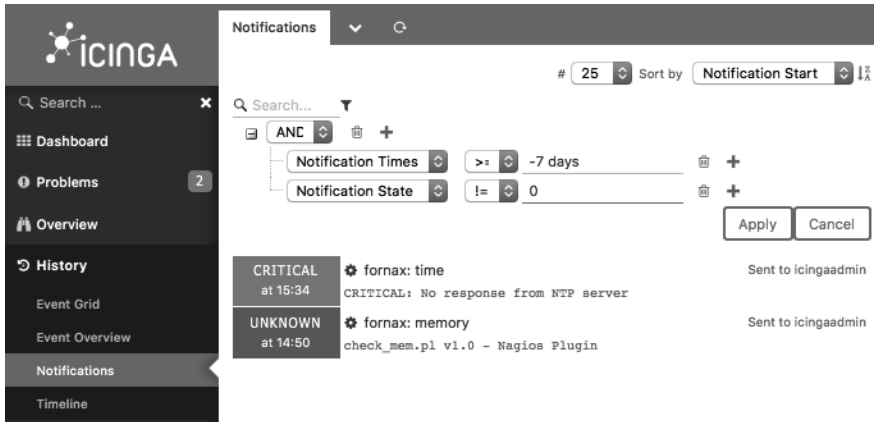


Abbildung 11-6: Benachrichtigungsfilter

Das Thema Filter findet gleich im Anschluss im folgenden Abschnitt eine sehr praktische Anwendung beim Zusammenstellen von individuellen Dashboards.

## 11.2 Dashboards

Die Entwickler von Icinga Web 2 legen den Fokus neben der Geschwindigkeit für einen flüssigen Arbeitsablauf besonders auf das Erkennen der aktuell wichtigsten Daten. Viele andere GUIs bieten erst eine Übersicht mit Statistiken, wie viele Objekte sich in welchem Zustand befinden. Dort wählt der Benutzer dann erst aus, welche Objekte angezeigt werden sollen. Icinga Web 2 verfolgt stattdessen den Ansatz, eine Vorauswahl zu treffen und sofort anzuzeigen, wo es »brennt«.

Um zu einer allumfassenden Ansicht zu gelangen, sind mehrere Klicks nötig. Das ist sicherlich auch dem Umstand geschuldet, dass Icinga Web 2 von Grund auf neu entwickelt wurde und dabei auf einige Jahre Erfahrung im Monitoringumfeld zurückgegriffen werden konnte.

Für jeden Benutzer werden zu Beginn die aus Kapitel 3 auf Seite 37 bekannten Standard-Dashboards erzeugt. Obwohl sie schon viele Standardfälle abdecken, sollen sie in erster Linie als Anregung für eigene Erweiterungen dienen.

Die Aufteilung der einzelnen Dashlets am Dashboard kann sich je nach Client unterscheiden. Das Design ist responsive und passt sich dem zur Verfügung stehenden Platz an. So kann Icinga Web 2 auch komfortabel auf Tablets oder anderen kleinen Bildschirmen bedient werden.

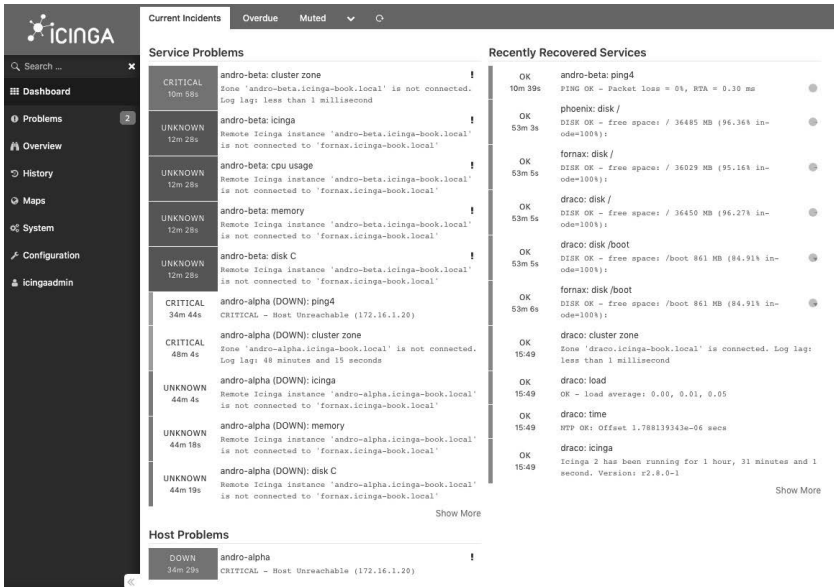


Abbildung 11-7: Icinga Web 2, Standard-Dashboard

Um jetzt ein neues, an die eigenen Bedürfnisse angepasstes Dashboard anzulegen, wird auf das Wissen über Filter aus dem vorhergehenden Abschnitt zurückgegriffen. So lässt sich mit den dort vorgestellten Filtern ein Dashboard nur für *Windows Incidents* aufbauen.

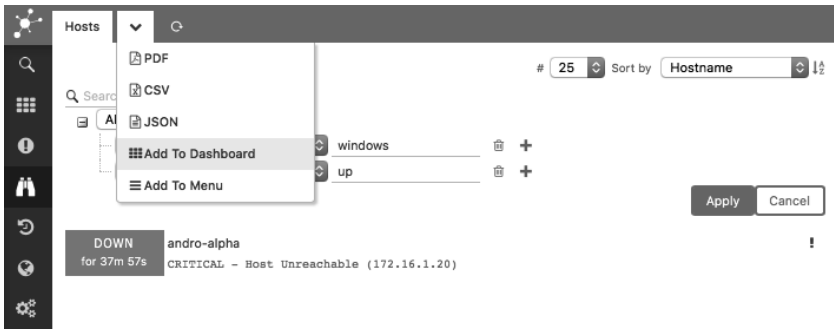


Abbildung 11-8: Hinzufügen eines Dashboards in Icinga Web 2

Mit wenigen Klicks kann aus der Filteransicht ein neues Dashboard erzeugt werden. Im horizontal angeordneten Kontextmenü gibt es ein Symbol, das einem stilisierten Pfeil entspricht, der nach unten zeigt. Neben diversen Exportfunktionen, mit denen sich PDF-, CSV- oder JSON-Dateien mit den aktuellen Suchergebnissen erzeugen lassen, kann das Suchergebnis auch als

neuer zusätzlicher Link zum Hauptmenü hinzugefügt werden. Um einem Dashboard hinzugefügt zu werden, muss *Add To Dashboard* ausgewählt werden.

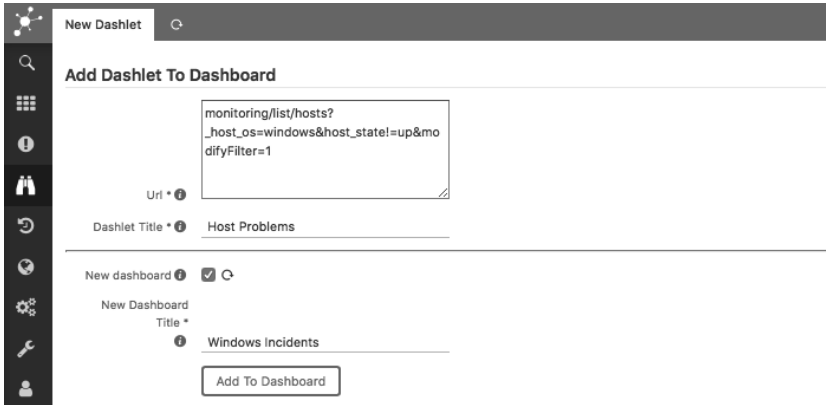


Abbildung 11-9: Neues Dashboard mit erstem Dashlet erzeugen

Dabei wird der Filter, der über den Aufruf einer URL ausgeführt wird, automatisch zur Speicherung übernommen. Ein Dashboard kann aus mehreren sogenannten Dashlets bestehen. Dies sind einzelne Filter, die zusammen auf einem Dashboard dargestellt werden, wie z. B. *Service Problems*, *Recently Recovered Services* und *Host Problems* im Standard-Dashboard *Current Incidents* in Abbildung 11-7.

Als erste Tätigkeit ist der Name des ersten Dashlets für das neue Dashboard einzutragen, hier *Host Problems*. Da ein neues Dashboard erstellt werden soll, muss die Checkbox *New dashboard* aktiviert werden. Danach kann dann auch der Name des neuen Dashboards angegeben werden.

Mit Betätigen von *Add To Dashboard* wird das Dashboard kreiert und es steht ab sofort in der Dashboard-Übersicht als neuer Eintrag im horizontalen Menü am oberen Rand zur Verfügung.

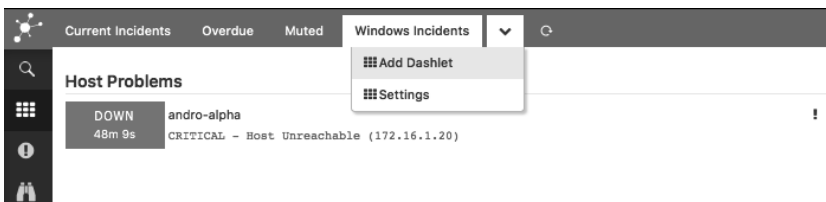


Abbildung 11-10: Hinzufügen eines weiteren Dashlets

Ist die URL zu einem Filter bekannt, kann ein Dashlet auch direkt zu einem Dashboard hinzugefügt werden. Hierzu kann über die Dashboard-Übersicht

ebenfalls der »Pfeil nach unten« im Kontextmenü benutzt werden und dort der Punkt *Add Dashlet*.

In der bekannten Maske *New Dashlet* muss nun die URL, die man einfach beim Erstellen des Suchfilters aus der Browser-URL-Zeile kopiert, eingetragen werden. Neben einem Namen für das neue Dashlet muss dann nur noch das Dashboard ausgewählt werden, dem das neue Dashlet hinzugefügt werden soll.

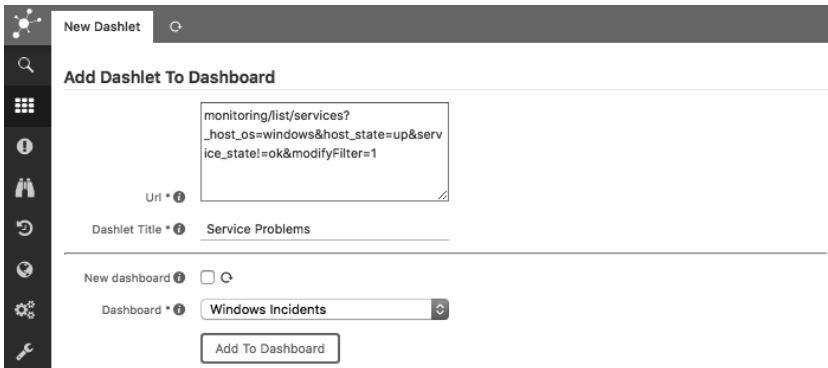


Abbildung 11-11: Einstellungen zu einem weiteren Dashlet

Als URL wurde hier der Filter aus Abbildung 11-4 auf Seite 164 gewählt. Er liefert als Ergebnis alle Services, die Probleme melden, zu Windows-Hosts, die selbst jedoch erreichbar sind.

```
/monitoring/list/services?_host_os=windows \
    &host_state=up&service_state!=ok&modifyFilter=1
```

Der Hostanteil der URL kann ebenso weggelassen werden wie der Zusatz */icingaweb2*.

Damit sind nun beide Filter in einem Dashboard zusammengeführt. Dieses kann, wenn gewünscht, um weitere Windows-spezifische Filter ergänzt werden. Auf gleiche Weise lassen sich nicht nur für ein Windows-Team angepasste Dashboards erstellen.

## Dashboard-Verwaltung

Stellt sich die Frage nach der Verwaltung der Dashboards. Die grafische Verwaltung wird über den Menüpunkt *Settings* der Dashboard-Übersicht erreicht, siehe Abbildung 11-10 auf Seite 167.

Es folgt eine Auflistung aller Dashboards gruppiert mit den jeweils zugehörigen Dashlets. Die erste Spalte enthält den Dashboard- respektive den Dashletnamen. Beide sind als Link benutzbar, so gelangt man bei einem Dashlet zur Bearbeitungsmaske, in der Anpassungen durchgeführt werden



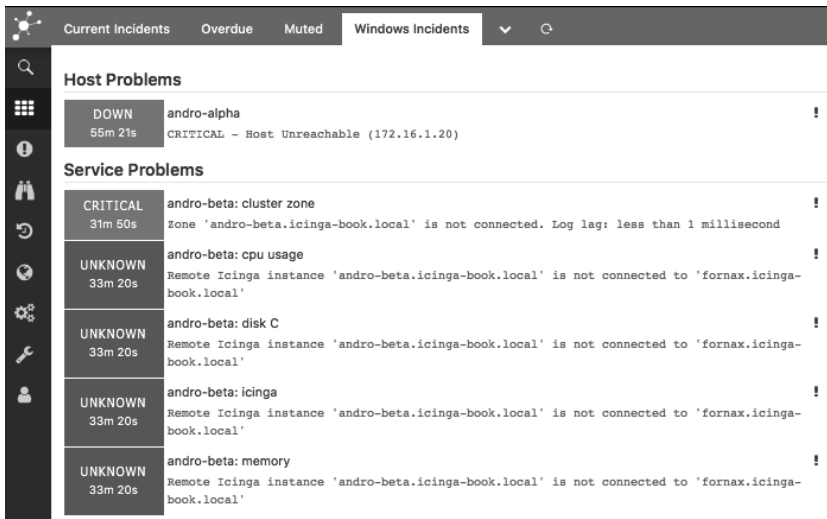


Abbildung 11-12: Das neue Dashboard für Windows Incidents

können. Eine Erweiterung der Filterregel oder der komplette Austausch dieser ist hier möglich, aber auch das Versetzen dieses Dashlets in ein anderes Dashboard kann vorgenommen werden.

Ein Dashboard hat keine Eigenschaften, die geändert werden können, und so ist über diesen Link nur das Entfernen des kompletten Dashboards inklusive Dashlets möglich. Dieselbe Aufgabe des Löschsens kann auch über das Mülleimersymbol am rechten Rand erreicht werden. Zum Entfernen eines Dashlets ist es auch die alleinige Löschfunktion.

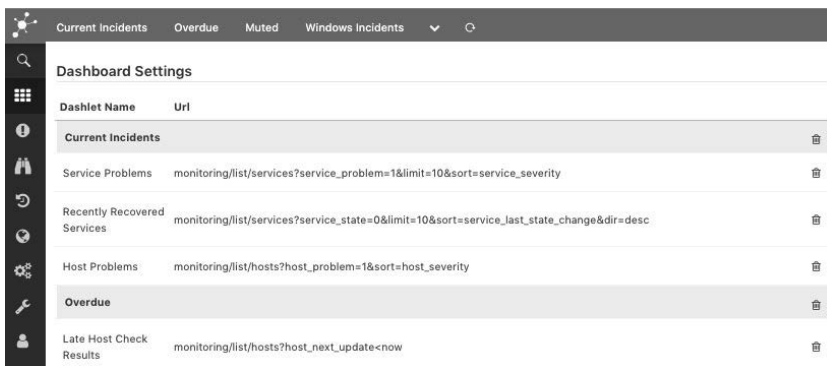


Abbildung 11-13: Dashboard-Verwaltung

Die in der zweiten Spalte angegebene Filter-URL ist ebenfalls ein Link und öffnet die Filteransicht. Die dort getätigten Änderungen werden allerdings

nicht in das Dashlet übernommen, sondern es ist nur möglich, via *Add Dashlet* ein neues anzulegen.

Gespeichert werden Dashboards nicht in der Datenbank, sondern ausschließlich im Dateisystem. Dort werden sie als ini-Datei benutzerbezogen jeweils in einer Datei *dashboards.ini*-Datei unterhalb vom Verzeichnis */etc/icingaweb2/dashboards/* in einem dem Benutzernamen entsprechenden Unterverzeichnis abgelegt.

```
[Windows Incidents]
title = "Windows Incidents"

[Windows Incidents.Host Problems]
url = "monitoring/list/hosts?_host_os=windows& \
      host_state!=ok&modifyFilter=1"
title = "Host Problems"

[Windows Incidents.Service Problems]
url = "monitoring/list/services?_host_os=windows& \
      host_state=ok&service_state!=ok&modifyFilter=1"
title = "Service Problems"
```

**Codebeispiel 11.1:** Dashboard in */etc/icingaweb2/dashboards/icingaadmin/dashboards.ini*

Es gibt leider keine Möglichkeit, Dashboards für ganze Benutzergruppen zu verwalten. So bleibt einem zurzeit nur, entsprechende Dashboards oder Dashlets von einer Datei in eine andere zu kopieren. Die Standard-Dashboards hingegen lassen sich nur global anpassen, da sie für das Modul *Monitoring* in der Datei *configuration.php* definiert sind. Diese Datei dient der Konfiguration des besagten Moduls und wirkt sich damit nicht auf einzelne Benutzer aus. Die Datei ist im Root-Verzeichnis */usr/share/icingaweb2* von Icinga Web 2 im dortigen Unterverzeichnis *modules/monitoring* zu finden. Das Codebeispiel 11.2 zeigt den Ausschnitt für die Definition des Dashboards *Current Incidents*.

```
/*
 * Current Incidents
 */
$dashboard = $this->dashboard(N_('Current Incidents'), \
    array('priority' => 50));
$dashboard->add(
    N_('Service Problems'),
    'monitoring/list/services?service_problem=1&limit=10 \
      &sort=service_severity'
);
```

```
$dashboard->add(
    N_('Recently Recovered Services'),
    'monitoring/list/services?service_state=0&limit=10 \
      &sort=service_last_state_change&dir=desc'
);
$dashboard->add(
    N_('Host Problems'),
    'monitoring/list/hosts?host_problem=1&sort=host_severity'
);
```

**Codebeispiel 11.2:** /usr/share/icingaweb2/modules/monitoring/configuration.php

Für kommende Versionen von Icinga Web 2 ist allerdings die optionale Auslagerung in eine Datenbank geplant, so dass dann von dort aus Dashboards gemeinsam und gruppenbezogen benutzt werden können.

## 11.3 Kommentare

Ein probates Mittel zur Kommunikation mit Kollegen bzgl. Informationen zu Host oder Service ist der Kommentar.

The screenshot shows the Icinga Web 2 interface. At the top, there's a navigation bar with tabs: Host, Service (selected), Services, History, and a dropdown menu. Below the tabs, a service status is displayed: 'UP for 45m 13s' with the host 'andro-beta (andro-beta.icinga-book.local)' and IP '172.16.1.21'. A 'CRITICAL for 44m 44s' status is shown with the message 'Service: cluster zone !'. Below this, there are action buttons: Acknowledge, Check now, Comment, Notification, and Downtime. The 'Plugin Output' section shows a message: 'Zone 'andro-beta.icinga-book.local' is not connected. Log lag: less than 1 millisecond'. The 'Problem handling' section includes links for Not acknowledged, Comments, Downtimes, Acknowledge, Add comment, and Schedule downtime.

**Abbildung 11-14:** Icinga Web 2, Standard-Dashboard

Ein Kommentar lässt sich auf zwei Wegen einem Host oder Service hinzufügen. Beide sind über die jeweilige Detailansicht erreichbar. Ein Link findet sich im Abschnitt *Problem handling* und lautet *Add Comment*. Der alternative Link befindet sich unmittelbar unter der farbigen Statusanzeige und lautet *Comment*.

### Add Service Comment

This command is used to add host or service comments.

Comment \* 

Zone wurde per Hand abgeändert,  
kommenden puppet run abwarten.

Add comment

**Abbildung 11-15:** Einen Kommentar hinzufügen

Mit Betätigen eines dieser beiden Links gelangt man in die Maske *Add Service Comment*. Hier muss nun zwangsweise ein Kommentar in dem zugehörigen Feld hinterlegt werden.

### Problem handling

Not acknowledged

 Acknowledge

Comments

icingaadmin commented 6m 21s ago 

 Add comment

Zone wurde per Hand abgeändert,  
kommenden puppet run abwarten.

**Abbildung 11-16:** Kommentarinformation und Löschung

Nach Bestätigen wird der Kommentar dann ebenfalls im Bereich *Problem handling* mit dem eingegebenen Kommentartext angezeigt. Ein Kommentar wird nicht automatisch entfernt, dies muss per Hand durch einen Benutzer erfolgen. Bewegt man die Maus über die Kommentarinformation, die enthält, von wem und vor wie viel verstrichener Zeit der Kommentar eingestellt wurde, erscheint wie in Abbildung 11-16 dargestellt ein Kreuz rechts neben der Informationszeile. Mit Anwahl dieses Symbols kann der Kommentar wieder entfernt werden.

Über die Mehrfachauswahl von Host oder Services ist auch das gleichzeitige Setzen des selben Kommentars durchführbar.

## 11.4 Acknowledgements – Bestätigen von Problemen

Um für sich oder andere zu zeigen, dass ein Problem bereits bekannt ist, kann es mit *Acknowledge* gekennzeichnet werden. Üblicherweise bedeutet dies nicht nur, dass jemand das Problem gesehen hat, sondern auch, dass er sich darum kümmert. Wurde ein Alarm so bestätigt, schickt Icinga 2 keine weiteren Benachrichtigungen zu diesem speziellen Problem. Ist ein Problem bestätigt, wird dieser Check in einem blässeren Farbton dargestellt als vorher.

Eine Bestätigung wird gesetzt durch das Anwählen des Links *Acknowledge* im Abschnitt *Problem handling* der Detailansicht oder den gleichnamigen oberhalb von *Plugin Output*.

### Acknowledge Service Problem

This command is used to acknowledge host or service problems. When a problem is acknowledged, future notifications about problems are temporarily disabled until the host or service recovers.

The screenshot shows a web form titled "Acknowledge Service Problem". At the top, there is a text area containing the text "wird bearbeitet". Below this, there is a label "Comment \* i" followed by the text area. Underneath the text area, there are several settings with checkboxes and information icons (i):

- "Persistent Comment" with an unchecked checkbox.
- "Use Expire Time" with an unchecked checkbox and a refresh icon.
- "Sticky Acknowledgement" with an unchecked checkbox.
- "Send Notification" with a checked checkbox.

At the bottom of the form is a button labeled "Acknowledge problem".

Abbildung 11-17: Bestätigen eines Problems

Dabei gibt es verschiedene Einstellungen, die sich unterschiedlich auf die Unterdrückung von Benachrichtigungen auswirken. Ein Kommentar ist aber auf jeden Fall zu hinterlegen. Das kleine Icon mit dem »i« bietet beim »move over« mit dem Mauszeiger Informationen zu dem jeweiligen Punkt.

Ein persistenter Kommentar bleibt als Kommentar erhalten, auch wenn die Bestätigung wieder entfernt wird. Eine *Acknowledge* mit einem Verfallsdatum wird beim Erreichen dieses automatisch entfernt und es werden wieder Benachrichtigungen versendet. Unter einem *Sticky Acknowledgement* wird verstanden, dass die Bestätigung auch dann bestehen bleibt, wenn der Check des Problemstatus in einen anderen wechselt, der ebenfalls nicht einem OK entspricht.

Die letzte vorausgewählte Checkbox sorgt dafür, dass alle, die eine Benachrichtigung bekamen, nun auch darüber informiert werden, dass das Problem bestätigt wurde und jemand daran arbeitet.

Mit Hilfe der Mehrfachauswahl ist auch hier das gleichzeitige Bestätigen einer Vielzahl von Hosts oder Services möglich, was eine erhebliche Arbeitserleichterung bei Folge- oder abhängigen Problemen darstellt.

## 11.5 Downtimes

Bei geplanten Wartungsarbeiten ist es natürlich nicht wünschenswert, über resultierende Ausfälle benachrichtigt zu werden, da diese vorher bekannt sind und erwartet werden.

### Schedule Service Downtime

This command is used to schedule host and service downtimes. During the specified downtime, Icinga will not send notifications out about the hosts and services. When the scheduled downtime expires, Icinga will send out notifications for the hosts and services as it normally would. Scheduled downtimes are preserved across program shutdowns and restarts.

Updates des Icinga 2 Agenten.

Comment \* ⓘ

Type \* ⓘ Fixed ↕ ↻

Start Time \* ⓘ 2017-12-30T18:16:07

End Time \* ⓘ 2017-12-30T19:16:07

Schedule downtime

Abbildung 11-18: Definieren einer festen Downtime

Hierfür bietet Icinga 2 neben den in Kapitel 5.7 ab Seite 69 behandelten *Scheduled Downtimes* auch die Möglichkeit, Downtimes zur Laufzeit zu setzen. Diese bleiben ebenfalls über einen Neustart von Icinga hinaus erhalten.

Icinga Web 2 sendet, je nachdem, wie das Monitoring-Modul konfiguriert ist, die Informationen zu einer Downtime per Icinga 2 API oder via Commandpipe an Icinga 2. Diese Wahl wurde bei der Konfiguration von Icinga Web 2 getroffen, siehe hierzu Abbildung 2-17 auf Seite 34 im Kapitel über die Installation.

Den Link zum Setzen einer Downtime erreicht man über die jeweilige Detailansicht zum Host oder Service. Er befindet sich entweder in der oberen Zeile direkt unter der Anzeige zum Status oder im Bereich, der als *Problembehandlung* gekennzeichnet ist.

Icinga 2 kennt zwei Arten von Downtimes. Die erste wird als feste Downtime bezeichnet und hat fest definierte Start- und Endzeitpunkte, d. h., die Unterdrückung von Benachrichtigungen beginnt zu einer fest gewählten Zeit und endet zu einem feststehenden Zeitpunkt. Ist eine Downtime verstrichen, werden wieder Benachrichtigungen gesendet.

Type \* **Flexible**

Start Time \* 2017-12-30T18:16:07

End Time \* 2017-12-30T19:16:07

Flexible Duration

Enter here the duration of the downtime. The downtime will be automatically deleted after this time expired.

Hours \* 2

Minutes \* 0

**Abbildung 11-19:** Setzen einer flexiblen Downtime

Wird hingegen mit *Typ* eine flexible Downtime ausgewählt, beziehen sich die Werte bei Anfangs- und Endzeitpunkt auf einen Zeitraum, in dem die Downtime starten soll. Wechselt der Host oder Service in diesem angegebenen Zeitfenster in einen Problemzustand, gilt dieser Zeitpunkt als Start der Downtime. Die Downtime endet dann nach Ablauf der angegebenen Zeitspanne, z. B. nach zwei Stunden wie in Abbildung 11-19.

Ein Kommentar muss bei beiden Varianten gesetzt sein. Informationen zur Downtime wie auch der Kommentar werden in der Detailansicht im Abschnitt *Problembehandlung* angezeigt. Entfernt werden kann eine Downtime durch Bewegen der Maus auf die Information der zu löschenden Downtime und das Klicken auf das dann rechts erscheinende Kreuz.

### Problem handling


Not acknowledged

 Acknowledge

Comments

 Add comment

Downtimes

Fixed downtime by icingaadmin created 2m 3s ago | expires in 55m 42s 

 Schedule downtime

Update des Icinga 2 Agenten.

**Abbildung 11-20:** Löschen einer gesetzten Downtime

Downtimes lassen sich zusammengefasst für eine Vielzahl von Hosts bzw. Services erstellen. Hierzu ist ebenso wie bei Kommentaren oder Acknowledgements die Mehrfachauswahl zu benutzen.