



Insight Student für Chromebooks - Automatische Konfiguration

Technische Informationen

Letzte Änderung: Juni 2015

Web: www.faronics.com

E-Mail: sales@faronics.com

Telefon: +1-800-943-6422 oder +1-604-637-3333

Fax: +1-800-943-6488 oder +1-604-637-8188

Geschäftsstunden: Montag bis Freitag 07:00 Uhr bis 17:00 Uhr (Pazifische Zeit)

Faronics Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Faronics, Deep Freeze, Deep Freeze Mac, Deep Freeze Cloud, Faronics Core, Faronics Anti-Virus, Anti-Executable, Faronics Device Filter, Faronics Power Save, Faronics Insight, Faronics System Profiler und WINSelect sind Markenzeichen und/oder eingetragene Markenzeichen der Faronics Corporation. Alle anderen Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen ihrer jeweiligen Besitzer.

Übersicht

Dieses Dokument beschreibt die Methode für eine automatische Konfiguration der Insight-Schülersoftware für Chromebooks.

Bevor das Insight Student-Programm (Schüler) auf einem Chromebook eine Verbindung zur Insight-Lehrerkonsole (Lehrer) herstellen kann, muss das Chromebook so konfiguriert werden, dass es eine Verbindung zu einem Insight Verbindungsdienst (Insight Connection Service, ICS) herstellt. Bei Implementierung einer großen Anzahl von Chromebooks kann dies eine erhebliche Herausforderung darstellen.

Es ist jetzt jedoch möglich, eine große Anzahl von Chromebooks beim Hochfahren automatisch zu konfigurieren. Hierfür gibt es zwei Methoden. 1) Festlegung von anwendungsbasierten Einstellungen in der Google-Verwaltungskonsole (d.h.: <https://admin.google.com>). 2) Einrichtung versteckter Konfigurationsparameter auf einer Webseite, die beim Start jeder Sitzung auf dem Chromebook-Gerät geöffnet wird.

Option 1 - Anwendungsspezifische Einstellungen in der Verwaltungskonsole

Um diese Option verwenden zu können, benötigen Sie ein "Google Apps for Education"- oder "Google Apps for Business"-Konto. Über diese Konten können Sie diverse Anwendungen und Dienste für Chrome-Geräte und -Benutzer verwalten. Nähere Informationen über Google Apps-Konten finden Sie unter:

<https://www.google.com/edu/products/productivity-tools/>



Die Funktion "Chrome-Anwendungsmanagement" in der Google-Verwaltungskonsole befindet sich bei Google derzeit noch in der Testphase. Die meisten Kunden werden erst dann Zugriff auf diese Funktion erhalten, wenn Google sie für sämtliche Apps-Kontoinhaber öffentlich aktiviert.

Wenn Sie bereits über ein Apps-Konto verfügen, in dem Ihre Benutzer und Geräte konfiguriert sind, können Sie die automatische Konfiguration für Insight Student anhand der folgenden Schritte einrichten.

1. Melden Sie sich unter <https://admin.google.com> bei Ihrem Apps-Konto an.
2. So richten Sie die automatische Installation von Insight Student und Insight Web Helpers ein:
 - Klicken Sie auf der Startseite der Verwaltungskonsole auf "Geräteverwaltung".
 - Klicken Sie auf der linken Seite Ihres Bildschirms auf den Link "Chrome-Verwaltung".
 - Wählen Sie "Benutzereinstellungen" aus, und wählen Sie anschließend auf der linken Seite Ihres Bildschirms die Zielorganisation aus, für die Sie die Installation von Anwendungen konfigurieren möchten.
 - Scrollen Sie nach unten, bis Sie zum Bereich "Zwangsinstallierte Anwendungen und Erweiterungen" kommen, und klicken Sie auf den Link "Zwangsinstallierte Anwendungen verwalten".

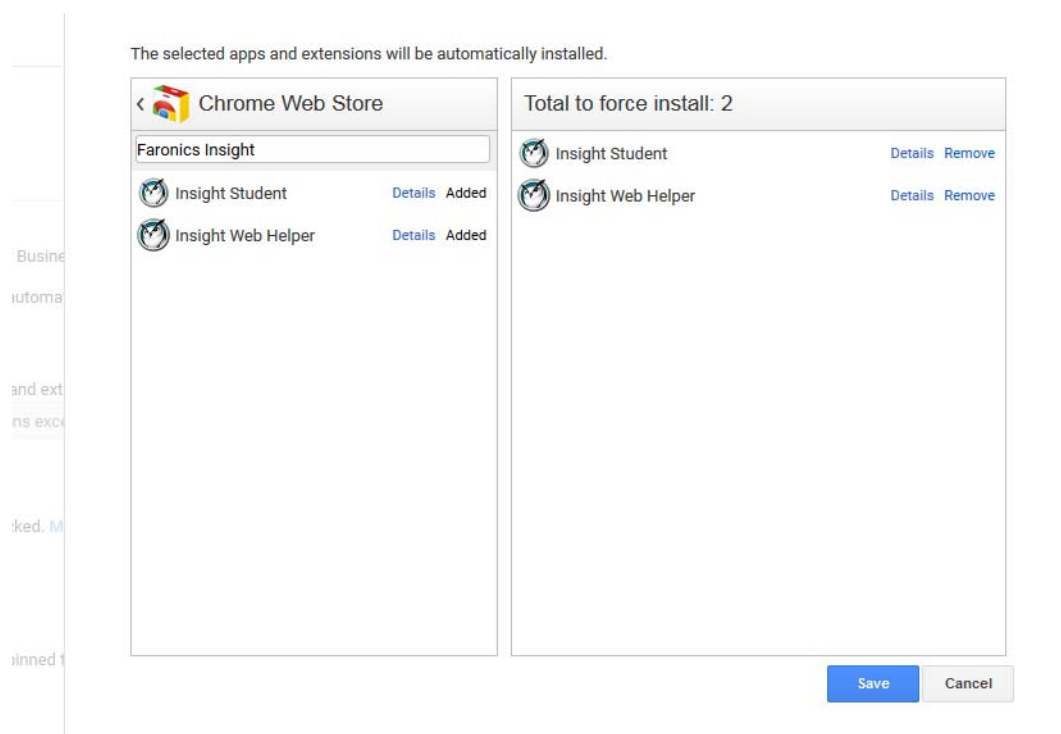
Force-installed Apps and Extensions
Locally applied

Bulk install the Apps pack for Business for your organization. [Learn more](#)

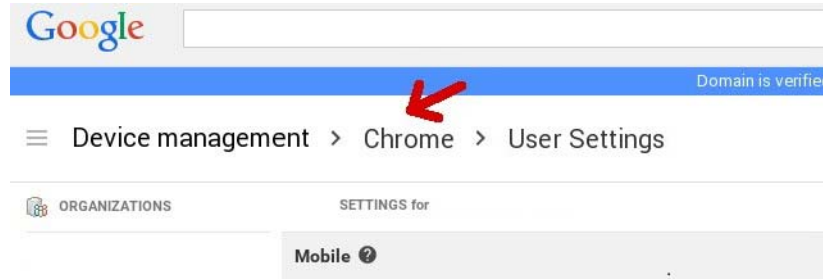
2 apps or extensions will be automatically installed. [Manage force-installed apps](#)



- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Chrome Web Store", und geben Sie in das Suchfenster "Insight" ein. Nach Abschluss der Suche sollten Sie in der Liste zwei Anwendungen sehen: "Insight Student" und "Insight Web Helper".
- Klicken Sie neben diesen Einträgen auf den Link "Hinzufügen" und anschließend auf die Schaltfläche "Speichern".

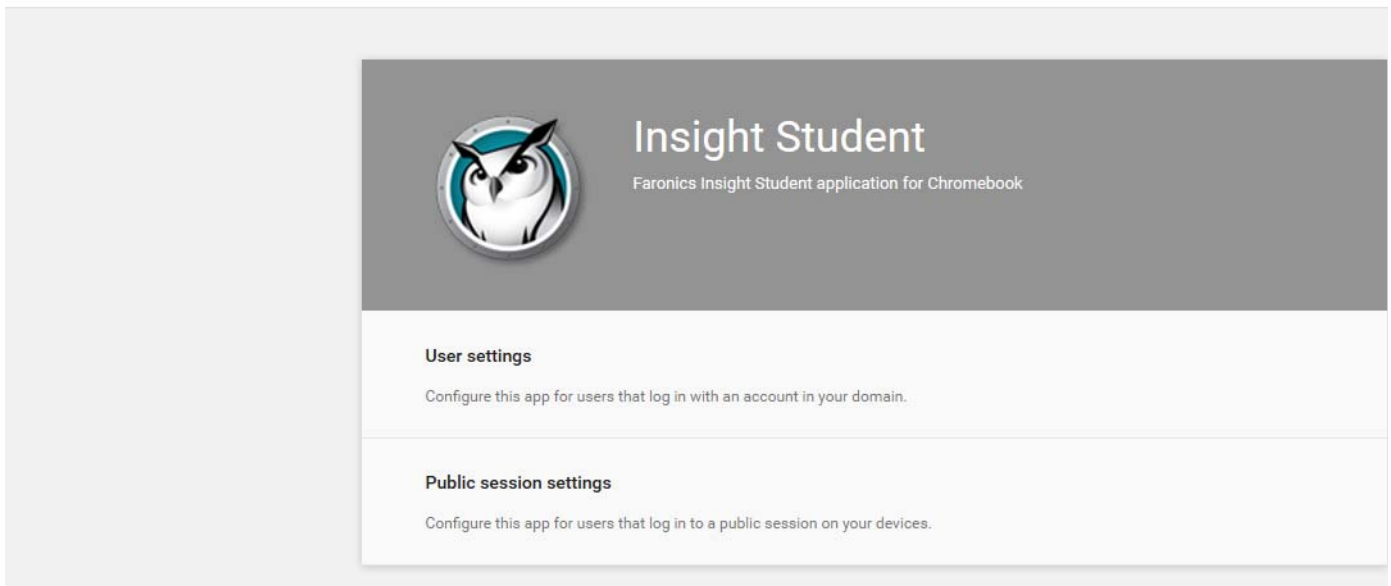


- Sie haben jetzt die "Zwangsinstallation" von Insight Student sowie der entsprechenden Erweiterung für Ihre Chrome-Benutzer eingerichtet.
3. Der nächste Schritt besteht darin, die Anwendungseinstellungen für Insight Student zu konfigurieren.
 - Erstellen Sie die Konfigurationsdatei, die Sie verwenden wollen. Hierbei handelt es sich um eine Textdatei, die auf Ihrer lokalen Festplatte gespeichert werden sollte, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren. (Siehe beispielhafte Konfigurationsdatei am Ende dieses Abschnitts.)
 - Klicken Sie am oberen Rand Ihres Bildschirms wieder auf "Geräteverwaltung > Chrome".



- Klicken Sie anschließend auf den Abschnitt "Anwendungsverwaltung". Die Anwendungen Insight Student und Insight Web Helper sollten jetzt in der Anwendungsliste aufgeführt sein. Klicken Sie auf die Anwendung "Insight Student".
- Klicken Sie auf dem Einstellungsbildschirm auf den Abschnitt "Benutzereinstellungen".

Chrome App Management > Insight Student

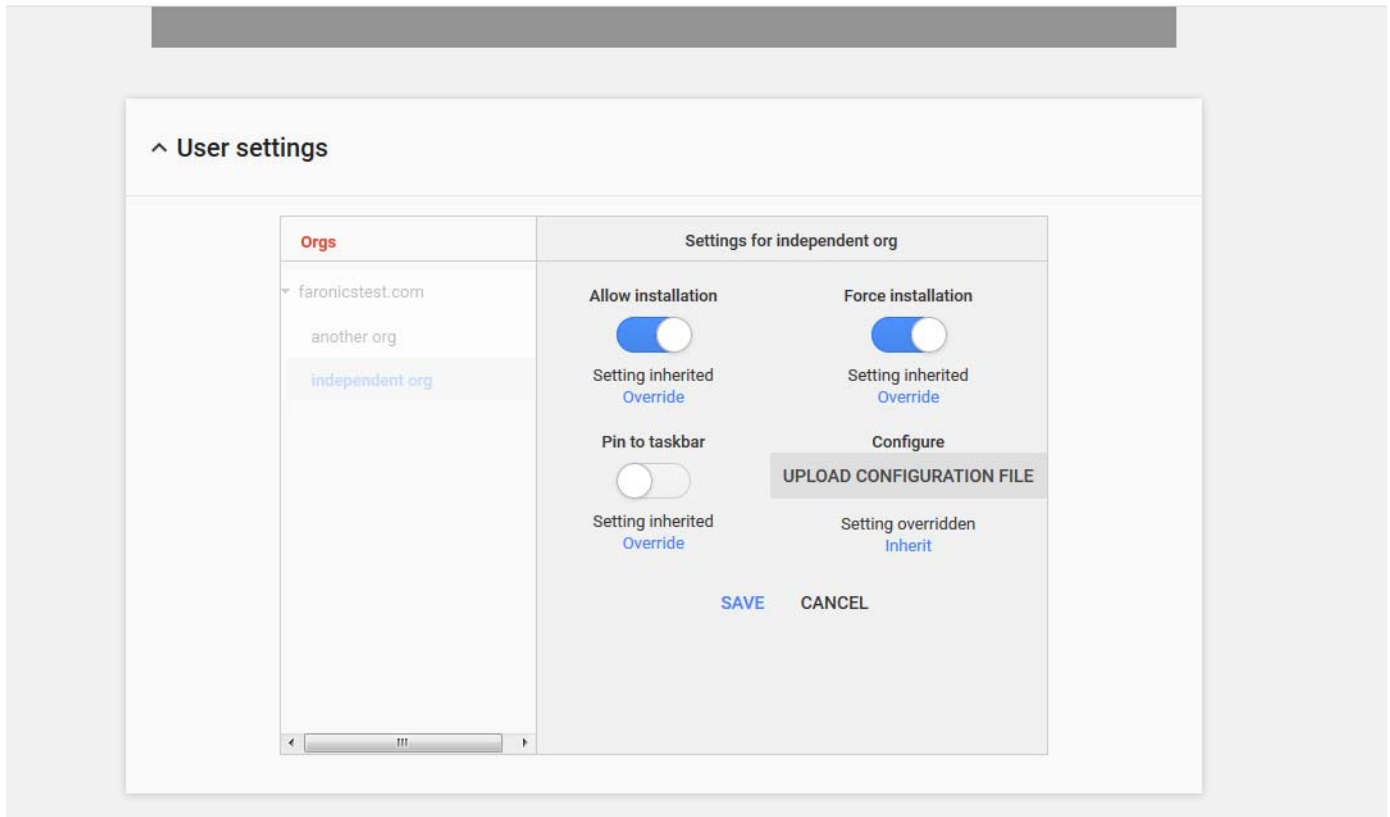


- Wählen Sie die Organisation aus, für die Sie die Benutzereinstellungen konfigurieren möchten. Sie sollten jetzt das Fenster "Konfigurationseinstellungen" sehen.



Sie können für jede von Ihnen definierte Organisation verschiedene Einstellungen konfigurieren.

- Wählen Sie unter der Option "Konfigurieren" den Eintrag "Konfigurationsdatei hochladen" aus.



- Laden Sie die in Schritt 1 erstellte Konfigurationsdatei hoch. (Siehe nachfolgendes Beispiel.) Wenn Sie hier klicken, öffnet sich ein Fenster, in dem Sie die Konfigurationsdatei auf Ihrer lokalen Festplatte auswählen können.
 - Achten Sie darauf, nach dem Hochladen der Konfigurationsdatei im unteren Bereich dieses Fensters auf die Schaltfläche "SPEICHERN" zu klicken.
4. Überprüfen Sie Ihre Einstellungen, um zu sehen, ob Ihre Konfigurationseinstellungen auf dem Schüler-Chromebook angewandt werden:
 - Melden Sie sich mit einem Schülerkonto der oben für die Konfiguration ausgewählten Organisation bei einem Chromebook an.
 - Öffnen Sie den Chrome-Browser, und geben Sie "<chrome://policy>" in das Navigationsfenster ein. Hierdurch sollte sich die Richtlinienanzeige für dieses Benutzerkonto öffnen.
 - Klicken Sie oben auf die Schaltfläche "Richtlinien neu laden", um sicherzustellen, dass Sie über die aktuellste Richtlinienkonfiguration verfügen.
 - Wählen Sie das Markierungsfeld "Richtlinien ohne festgelegten Wert anzeigen" auf der rechten Seite aus.
 5. Scrollen Sie nach unten, bis Sie zum Abschnitt gelangen, in dem die Konfiguration für "Insight Student" angezeigt wird.

Applies to	Level	Policy name	Policy value	Status
Current user	Mandatory	allow_change_c...	false	OK
Current user	Mandatory	allow_preferen...	false	OK
Current user	Mandatory	connection_ser...	10.0.0.148	OK
Current user	Mandatory	connection_ser...	8080	OK
Current user	Mandatory	default_channel	5	OK
Current user	Mandatory	enabled	true	OK
Current user	Mandatory	full_screen_thu...	true	OK
Current user	Mandatory	password_secu...	pwspassword	OK
Current user	Mandatory	stealth_mode	false	OK

6. Sie sollten sämtliche Richtlinieneinstellungen sehen, die Sie über die unten angezeigte beispielhafte Konfigurationsdatei konfiguriert haben. Wenn Sie die hier angezeigten Einstellungen nicht sehen, überprüfen Sie Folgendes:
- Haben Sie sich als ein Benutzer angemeldet, der der Organisation zugewiesen ist, für die Sie die Richtlinie in der Verwaltungskonsole eingerichtet haben?
 - Enthält die Richtliniendatei einen Fehler?



Derzeit gibt die Verwaltungskonsole keine Fehlerwarnungen. Sie können das Format der Richtliniendatei prüfen, indem Sie sie bei jsonlint.com einem Test unterziehen.

- Haben Sie vergessen, wie in Schritt 3 beschrieben auf die Schaltfläche "Speichern" zu klicken?

Beispielhafte Konfigurationsdatei:

```
{
  "enabled": { "Value": true },
  "default_channel": { "Value": 5 },
  "allow_preferences": { "Value": false },
  "allow_change_channel": { "Value": false },
  "stealth_mode": { "Value": false },
  "connection_server_host": { "Value": "10.0.0.148" },
  "connection_server_port": { "Value": 8080 },
  "full_screen_thumbnail": { "Value": true },
  "password_secure": { "Value": "pwspassword" },
  "context_data": { "Value": " in here" },
  "organization": { "Value": "My Organization" },
  "student_privacy": { "Value": true }
}
```

Beschreibung der Einstellungen:



Bei den rot dargestellten Optionen handelt es sich lediglich um Platzhalter für zukünftige Erweiterungen. Diese haben derzeit keine Auswirkungen auf die Anwendung.

- “enabled” - Gibt an, ob diese Konfiguration aktiv ist (muss immer “true” d.h. "wahr" sein)
wahr
- “default_channel” - Der Kanal, den der Schüler beim Hochfahren standardmäßig verwendet.
true / false
- “allow_preferences” - Darf der Schüler auf die Benutzereinstellungen zugreifen?
true / false
- “allow_change_channel” - Darf der Schüler den Kanal ändern?
true / false
- “stealth_mode” - Wenn diese Option aktiviert wird, werden die Insight-Symbole und Meldungen unterdrückt.
true / false
- “connection_server_host” - DNS-Name oder IP-Adresse des Insight-Verbindungsservers.
- “connection_server_port” - Netzwerkport für den Insight-Verbindungsserver.
(wird keine Einstellung vorgenommen, wird standardmäßig 8080 verwendet)
- “full_screen_thumbnail” - “Vollbild Miniaturansichten” aktivieren



Aufgrund der von Google verfolgten Politik wird der Benutzer immer gebeten, das Teilen des Vollbilds zu genehmigen.

- “password_secure” - Ist dieser Wert nicht leer, so wird das angegebene Passwort für passwortgesicherte Lehrerverbindungen verwendet.
- “context_data” - Derzeit nicht verwendet. Platzhalter für künftige Daten.

- “organization” - Der Name der Organisation, der im Rahmen der Interaktion mit dem Schüler an verschiedenen strategischen Positionen angezeigt werden soll.
- “student_privacy” - Ist diese Option auf "true" eingestellt, kann der Schüler den Lehrer an einer Anzeige seines Bildschirms bzw. einer Miniaturansicht seines Bildschirms hindern. Wenn der Schüler den Zugang sperrt, wird auf der Lehrerkonsole ein leerer Bildschirm mit einer Datenschutzmeldung angezeigt, wenn der Schülerbildschirm bzw. eine Miniaturansicht des Schülerbildschirms aufgerufen wird.



Aufgrund von Beschränkungen in Chrome hat der Schüler ungeachtet dieser Einstellung immer die Möglichkeit, einen Zugang zum gesamten Bildschirm zu verweigern, wenn Sie “full_screen_thumbnail” ausgewählt haben. Wenn “student_privacy” nicht eingestellt ist, wird standardmäßig die aktuelle Browser-Registerkarte angezeigt.

Zusätzliche Empfehlungen für die Einrichtung von Schülerkonten in der Google-Verwaltungskonsole

Gerätemanagement > Chrome > Benutzereinstellungen:

- "Inkognito-Modus" deaktivieren - Es wird empfohlen, den "Inkognito-Modus" für Schülerkonten zu deaktivieren. Schüler können diesen Modus verwenden, um die Web-Beschränkungen der Insight Student-Software zu umgehen.
- "Entwickler-Tools" deaktivieren - Es wird empfohlen, den Zugriff auf Entwickler-Tools in Schülerkonten zu deaktivieren. Ist dieser Zugriff erlaubt, so werden versierte Schüler in der Lage sein, bei Verwendung der in den Chrome-Browser integrierten Entwickler-Tools die Schüleranwendung vorübergehend zu ändern oder zu deaktivieren.

Option 2 - Versteckte Konfiguration auf einer Webseite.

Damit diese Methode effektiv ist, müssen sich die versteckten Informationen auf einer Webseite befinden, auf die die Schüler automatisch umgeleitet werden, wenn sie sich an ihren Chromebooks anmelden.

Dieses Verfahren erfordert einen Zugriff auf einen Web-Server, der in der Lage ist, eine HTML-Webseite aufzurufen. Zudem benötigen Sie eine Möglichkeit, den Web-Browser des Chromebook auf diese entsprechende Seite zu lenken.

Die automatischen Konfigurationsinformationen werden in einem "Meta"-Tag der HTML-Seite gespeichert. Solange das "Meta"-Tag in den HTML-Kopfzeilendaten vorhanden und korrekt formatiert ist, wird die automatische Konfiguration ungeachtet der sonstigen Inhalte der Webseite funktionieren. Das Meta-Tag wird für Ihre Benutzer beim Aufruf der Webseite unsichtbar sein. Nachfolgend finden Sie ein Beispiel für die erforderlichen Mindestinformationen im Inhalt des Meta-Tags:

```
"<meta name="studentconfig" contents="{ 'ics_host': '[host name]',  
'ics_port': [port] }" >"
```


Im obigen Beispiel würden Sie die Werte [host name] und [port] durch die IP-Adresse bzw. den DNS-Namen sowie den Port Ihres ICS-Servers ersetzen. Beachten Sie bitte, dass für den Inhalt der Konfigurationsinformationen einfache Anführungszeichen (') verwendet werden. Verwenden Sie KEINE doppelten Anführungszeichen - diese funktionieren nicht. In der nachfolgenden Tabelle finden Sie eine Liste der gültigen Konfigurationswerte:

Option	Werte
ics_host	IP-Adresse oder DNS-Name des Rechners, auf dem <code><meta name="studentconfig" contents="{ 'ics_host': '[host name]', 'ics_port': [port] }"></code> der ICS-Dienst läuft, in einfachen Anführungszeichen. (Beispiel: '10.0.0.5' oder 'server.meineschule.com')
ics_port	Portnummer für den ICS-Dienst ohne Anführungszeichen. Wird hier nichts angegeben, so wird standardmäßig Port 8080 verwendet. (Beispiel: 8080)
change_channel	Gibt an, ob es dem Schüler erlaubt wird, den Kanal zu ändern. Boolescher Wert ohne Anführungszeichen: true (wahr) oder false (falsch). (Beispiel: true oder false)
channel	Der Standardkanal, den der Schüler beim Hochfahren verwenden soll. Dies ist ein numerischer Wert zwischen 1 und 16000. (Beispiel: 5)
stealth	Soll der Schülerrechner im Tarnmodus hochgefahren werden? (d.h.: kein Menü) Boolescher Wert ohne Anführungszeichen: true (wahr) oder false (falsch). (Beispiel: true oder false) HINWEIS: Diese Funktion ist in der aktuell ausgelieferten Version der Software noch nicht verfügbar.
full_screen_thumbnail	Diese Option ermöglicht "Vollbild"-Miniaturansichten. HINWEIS: Hierfür ist die Genehmigung des Benutzers erforderlich. Beim Hochfahren wird der Benutzer aufgefordert, den eigenen Bildschirm zugänglich zu machen. Wenn sich der Benutzer weigert oder zu einem anderen Zeitpunkt das Teilen des Bildschirms abbricht, zeigt die Anwendung als Miniaturansicht wieder nur die derzeit sichtbare Registerkarte an.
allow_prefs	Hierdurch wird der Eintrag "Benutzereinstellungen" des Hauptmenüs aktiviert bzw. deaktiviert. Ist diese Option auf "false" eingestellt, erhält der Schüler keinen Zugriff auf das Benutzereinstellungsmenü. Boolescher Wert ohne Anführungszeichen: true (wahr) oder false (falsch). (Beispiel: true oder false)

Nachfolgend sehen Sie ein Beispiel für die Minimalanforderungen an die Webseite für die automatische Konfiguration:

```
<html>
<head>
<meta name="studentconfig" contents="{ 'ics_host': '<host name>',
'ics_port':
```

```
<port>, 'change_channel': false, 'channel': 5, 'stealth': false,
'allow_prefs':
false }">
</head>
<body>
</body>
</html>
```

Diese Webseite muss sich auf einem Web-Server befinden, auf dem die Schülerrechner die Seite über ein Browserfenster erreichen können, ohne sich anmelden oder authentifizieren zu müssen. Wenn Sie die Konfigurationseinstellungen der Webseite verschleiern möchten, können Sie die Daten mit einem konformen Verschlüsselungstool nach "base64" verschlüsseln lassen. Insight Student erkennt, dass die Daten verschlüsselt sind und entschlüsselt sie.

```
<metaname="studentconfig"
contents="eyJAnbGNzX2hvc3QnOiAnMTAuMC4wLjE0OCcsICdsY3NfcG9ydCc6IDgwODAsICdjaGFuZ2VfY2hhbm5lbCc6IGZhbHN1LlCANy2hhbm5lbCc6IDUsICdzdGVhbHRoJzoga2UgfQ==" >
```

Nachdem diese Webseite eingerichtet wurde, benötigen Sie eine Möglichkeit, um die Chromebooks so zu konfigurieren, dass diese Webseite in einem Browserfenster geöffnet wird. Dies lässt sich am besten durch die Einrichtung der Startup-"Seite" in den Einstellungen des Chrome-Browsers erreichen. Wenn Sie die Chromebook-Verwaltungskontrolle verwenden, können Sie die Option "Homepage" im Abschnitt "Startup" unter "Benutzereinstellungen" einrichten. Hierdurch werden die Chromebooks gezwungen, bei jedem Hochfahren automatisch auf Ihre Konfigurationsseite zuzugreifen.



Aus Sicherheitsgründen liest Insight Student für Chromebook die Daten zur automatischen Konfiguration nur einmal pro Sitzung. Wenn Sie die Informationen zur automatischen Konfiguration auf der Webseite ändern, müssen Sie Ihre Chromebooks abmelden und dann erneut anmelden, so dass diese die aktualisierten Einstellungen übernehmen.

Automatische Konfiguration über die Google-Verwaltungskontrolle unter Verwendung der Webseitenkonfiguration



Wenn Sie die Google-Verwaltungskontrolle verwenden, stellt die erste Option, d.h. die oben aufgeführte "Option 1" die bevorzugte Methode für die automatische Konfiguration von Schülerrechnern dar. Wenn diese Möglichkeit jedoch nicht verfügbar ist oder wenn Sie die Option bevorzugen, die eine Webseite (Meta-Tag) verwendet, dürften diese Informationen hilfreich sein.

1. Richten Sie wie oben beschrieben eine Webseite mit dem entsprechenden Meta-Tag ein. Stellen Sie sicher, dass diese Webseite für Web-Browser auf sämtlichen Chromebooks, die automatisch konfiguriert werden sollen, erreichbar ist.
2. Melden Sie sich unter <http://admin.google.com> bei Ihrer Google-Verwaltungskontrolle an.

3. Klicken Sie im Haupt-Dashboard auf "Geräteverwaltung", wählen Sie in der Liste "Chrome" aus, und gehen Sie dann auf "Benutzereinstellungen".
4. Stellen Sie auf der Seite "Benutzereinstellungen" sicher, dass Sie in der Baumstruktur "Organisationen" auf der linken Seite die richtige Organisation ausgewählt haben.
5. Scrollen Sie auf der Seite nach unten, bis Sie zum Abschnitt "Beim Hochfahren zu ladende Seiten" gelangen.
6. Geben Sie die URL für die von Ihnen gemäß der obigen Beschreibung erstellte Webseite mit dem Meta-Tag ein.
7. Klicken Sie unten auf der Seite auf die Schaltfläche "Änderungen speichern".



In Abhängigkeit von Ihren anderen Richtlinieneinstellungen sollten diese Änderungen innerhalb weniger Stunden auf den Chromebooks aktualisiert werden. Wenn Sie auf einem Chromebook eine Abmeldung und dann eine neuerliche Anmeldung vornehmen, sollte die Richtlinie sofort aktualisiert werden. Über die Seite "<chrome://policy>" eines Chromebooks können Sie die jeweiligen Richtlinien-Updates anzeigen lassen und/oder erzwingen.

