

Diese Dokumentation bezieht sich auf die eye-factive MultiTouch Software Plattform AppSuite.

Eine aktuellere und vollständigere Version finden Sie im Internet unter www.multitouch-apps.com.

Weitere Informationen zur AppSuite finden Sie im AppStore unter www.multitouch-appstore.com.

Inhalt

Grundlagen	4	Modding: Allgemeines	36
System-Anforderungen	5	Allgemeines	37
Installation	6	Config, Style & Content	38
Starten und beenden	7	Content-Strategie	39
Begriffe	8	Modding: Tutorials	40
Bedienung	10	Mein erster Mod	41
Tastenübersicht	11	Mein erstes Widget	43
SystemView	12	Mein erster View	44
Apps starten und beenden	15	Modding: Specials	47
Terminal	16	Keycolors & Vererbung	48
AppManager	17	XML	49
Grafische Oberfläche (GUI)	18	SMTP Mail-Server	50
Allgemeine Struktur	19	Unterstützte Datenformate	51
Registrierung & Login	21	Bilder / Grafiken	52
Lizenzmodell	22	Videos	55
Apps	23	PDF	56
Apps lizenzieren	24	3D Modelle	56
Mods	27	Webseiten	57
Export & Import	29	Texte / Schriften	58
Views	32		
Services	34		
Settings	35		



Grundlagen

Erste Schritte in der eyefactive AppSuite

System-Anforderungen

Die AppSuite wird als Client-Software auf einem Windows-PC oder Notebook installiert und gestartet. Zur Nutzung der interaktiven Touchfunktionen wird ein entsprechendes Eingabegerät benötigt (Touchscreen), alternativ kann die Bedienung auch mit Maus und Tastatur erfolgen. Weitere Informationen zur Bedienung finden Sie im entsprechenden Abschnitt.

Hardware

Die Anforderungen an den Windows-PC hängen direkt von der zu nutzenden Zielauflösung ab. Je höher die Auflösung, desto höher die Anforderungen an den PC. Die Tabelle gibt eine Übersicht über die erforderlichen Komponenten eines PCs bei einer Auflösung von 1280x800 Pixeln.

	Minimum	Standard	High-End
Betriebssystem	Windows 7 / 8 (32 Bit)	Windows 7 / 8 (32 Bit)	Windows 7 / 8 (32 Bit)
Prozessor	Intel Core2 E6400 @ 2,13GHz	Intel Core2 Quad Q9560 @ 3,00GHz	Intel i5-2500K @ 3,30GHz
RAM	1 GB	2 GB	4 GB
Grafikkarte	Nvidia 7600 GS, OpenGL 2.0	Nvidia Geforce GTS 250, OpenGL 2.0	Nvidia Geforce GTX 460, OpenGL 2.0
Festplatte	1,5 GB freier Speicher	1,5 GB freier Speicher	1,5 GB freier Speicher
Framerate	>= 30 fps	>= 60 fps	>= 60 fps

Ab einer Framerate von 30 fps (frames per second) läuft eine Anwendung flüssig, optimal ist eine Framerate von 60 fps.

Touch-Protokolle

Die eyefactive AppSuite unterstützt das offene Protokoll TUIO sowie das proprietäre Protokoll Windows-Touch von Microsoft.

Tip Die AppSuite kann in einem speziellen Modus gestartet werden, sollten die Ressourcen des PCs nicht für einen flüssigen Ablauf ausreichen. Dies sollte jedoch nur als Notfall-Lösung betrachtet werden.

Tip Hier finden Sie eine Übersicht über die Performance von [Prozessoren \(CPUs\)](#) und [Grafikkarten \(GPUs\)](#).

Tip Zur optimalen Bedienung und Nutzung aller Funktionen empfehlen wir ein Eingabegerät mit mindestens fünf simultanen Touchpoints. Für die gemeinsame Nutzung durch mehrere Benutzer (**MultiUser**) wird ein Touchscreen mit mindestens 32 simultanen Touchpoints empfohlen.

Installation

Download

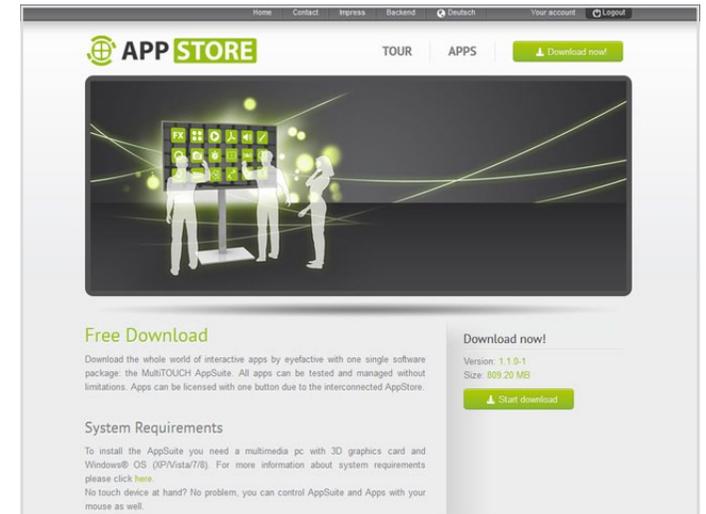
Nach der kostenlosen Registrierung im AppStore können Sie die AppSuite Plattform als selbst-installierendes Packet herunterladen. Klicken Sie dazu einfach auf den entsprechenden Button im AppStore unter www.multitouch-appstore.com.

Installation

Starten Sie die Datei durch einen Doppelklick und folgende Sie den darauf folgenden Anweisungen. Achten Sie vor der Installation auf die Hinweise der System-Anforderungen. Für die Installation benötigen Sie ca. 1 GB freien Speicher auf der Festplatte.

De-Installation

Um die AppSuite zu deinstallieren, müssen sie den Deinstaller ausführen. Diesen finden Sie im Installationsverzeichnis der AppSuite. Alternativ können Sie die AppSuite über die Windows-Systemsteuerung deinstallieren.



Kostenloser Download unter:
www.multitouch-appstore.com



Starten und beenden

AppSuite starten

Nach der Installation befinden sich die Dateien in dem bei der Installation angegebenen Ordner, beispielsweise unter `C:\Programme\eyefactive\AppSuite`.

Die AppSuite lässt sich per Doppelklick auf die Verknüpfung `AppSuite` starten.

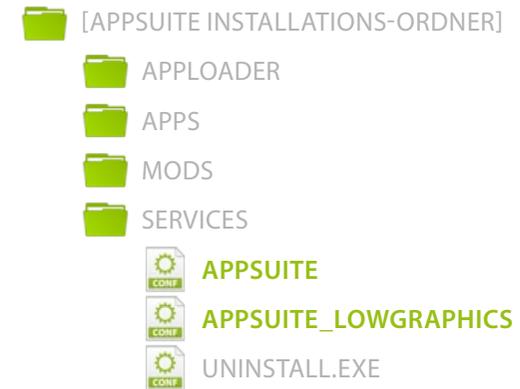
Bei schwächeren Rechnern kann die Performance optimiert werden, indem Sie alternativ die Verknüpfung `AppSuite_LowGraphics` starten.

In der Standard-Einstellung startet die AppSuite im Vollbild-Modus (Fullscreen) und übernimmt automatisch die aktuelle Auflösung des Betriebssystems. Die AppSuite kann jedoch auch im Fenster-Modus und mit vordefinierter Auflösung starten, weitere Infos dazu im [Wiki](#).

AppSuite beenden

Die AppSuite lässt sich auf mehrere Arten beenden:

- 1.) Schließen Sie das Windows-Fenster (nur im Fenster-Modus möglich).
- 2.) Drücken Sie auf die Taste `[ESC]`.
- 3.) Über das Terminal.



Die AppSuite startet in der Standardeinstellung im sogenannten **SystemView**.

Begriffe

MultiTouch

Unter dem Begriff *Touch* oder eher *Touchscreen* wurde überlicherweise die Bedienung eines Displays mit einem Finger gemeint, der in der Regel einfach die Maus-Funktion übernahm oder zum Drücken von einfachen Buttons genutzt wurde (*SingleTouch*).

MultiTouch meint die Bedienung mit prinzipiell mehreren Fingern, wobei meist einfache Wischbewegungen oder Zoom-Gesten mit zwei Fingern ausgeführt werden. Durch die Verbreitung von Smartphones und Tablets hat sich (Multi-)Touch-Steuerung mittlerweile als Alternative zu Maus und Tastatur etabliert.

MultiUser

Auf großen Displays - ab etwa 40" bis hin zu mehreren Quadratmetern - wird es erstmals möglich, Anwendungen nicht nur mit mehreren Fingern (MultiTouch), sondern mit mehreren Benutzern gleichzeitig zu nutzen: *MultiUser*. Das innovative Prinzip kann in zwei Stufen untergliedert werden:

Stufe 1: Parallele Nutzung

Jeder Nutzer bedient gleichzeitig beispielsweise ein eigenes virtuelles Terminal.

Stufe 2: Gemeinsame Nutzung

Die gleiche Anwendung wird gleichzeitig von mehreren Nutzern gemeinsam bedient.

Insbesondere die gemeinsame Nutzung (Stufe 2) von Software bedeutet eine Evolution in der Mensch-Computer-Interaktion. Warum? Die gesamte Software-Industrie basiert grundsätzlich auf der Nutzung durch eine einzelne Person (SingleUser), klassischerweise mit Maus und Tastatur. Übrigens sind auch die Apps in den bekannten Marktplätzen für Smartphones und Tablets als SingleUser-Anwendungen konzipiert.

MultiTag

Optische Tracking-Technologien ermöglichen es, zusätzlich zu Berührungen und Bewegungen der Finger auch Objekte anhand sogenannter *Tags* zu erkennen. Diese Muster funktionieren prinzipiell wie Barcodes. Sie werden von Kameras visuell erkannt und entsprechen einer eindeutigen Identifikationsnummer.

Tags werden in der Regel auf beliebige Objekte geklebt (oder direkt gedruckt), beispielsweise auf Produkte oder Einladungen. Werden diese auf das Display gelegt, kann die jeweilige Anwendung anhand der Identifikationsnummer entsprechend reagieren, beispielsweise individuelle Informationen anzeigen. Für die Benutzer entsteht der Eindruck, das Display würde die Objekte tatsächlich kennen.

Bedienung

Nach dem Starten der AppSuite lassen sich alle Funktionen mit den Fingern bedienen. Voraussetzung dafür ist ein Eingabegerät mit einer MultiTouch-Funktionalität von mindestens zwei Touchpoints. Sofern kein entsprechendes Eingabegerät vorhanden ist, kann die AppSuite jedoch auch jederzeit mit Maus und Tastatur bedient werden.

Tip Aktivieren Sie bei der Bedienung mit der Maus die Anzeige der Touchpoints (Blobs), siehe Tastenübersicht.

Geste	Finger	Maus	Beispiel
 TAP	Einmaliges kurzes Tippen auf das entsprechende Element mit einem Finger	[Linke Maustaste] einmalig kurz drücken	Element aktivieren (Buttons, Häkchen, ...)
 DRAG / DROP	Mit einem Finger das Element berühren und ohne Absetzen in die gewünschte Richtung bewegen, dann loslassen	[Linke Maustaste] gedrückt halten und entsprechend loslassen	Element in eine Richtung bewegen (Bilder ziehen, PDF Dokumente scrollen, ...)
 ZOOM	Mit zwei Fingern das Element berühren und aufeinander zu (ZOOM IN) oder voneinander weg (ZOOM OUT) bewegen	[Rechte Maustaste] einmalig drücken für ersten Finger, dann mit [Linker Maustaste] den zweiten Finger simulieren und bewegen	Element vergrößern und verkleinern (Bilder skalieren, in einem PDF Dokument zoomen, ...)
 ROTATE	Mit zwei Fingern das Element berühren und in gewünschte Richtung rotierend bewegen	[Rechte Maustaste] einmalig drücken für ersten Finger, dann mit [Linker Maustaste] den zweiten Finger simulieren und bewegen	Element drehen (Bilder drehen, Regler drehen, ...)

Tastenübersicht

Taste	Tastenbeschreibung
[ESC]	Schließen der AppSuite
[F]	Anzeige der Frames per Second (fps)
[F1]	Zeigt das Picking (Berührungsflächen) an
[F2]	Zeigt die Blob-Pfade an, sofern die Blob-Anzeige aktiv ist
[F3]	Genaue Blob-Informationen zu dem aktiven Blob
[F4]	Ein- und Ausschalten der Blob-Anzeige
[F5]	Marker anzeigen
[F6]	Blendet das Mauskreuz aus
[F7]	Anzeige der AppSuite-Konsole
[F8]	Leert den Style-Zwischenspeicher; für neugeladene Elemente werden deren Styles erneut aus den Styledateien geladen
[F10]	Blendet die Style-Hierarchie ein
[F11]	Umschalten von Fenstermodus auf Fullscreen
[F12]	Erstellt Screenshots unter AppSuite > AppLoader > data > screenshots
[M]	Öffnen des AppManagers
[0] - [9]	Wird zur Simulation von Markern verwendet

SystemView

Nach dem ersten Start der AppSuite befinden Sie sich im sogenannten SystemView. Er dient als universelles Menü zum Browsen, Informieren und Starten sämtlicher installierter Apps und Widgets sowie deren Mods. Diverse Einstellungsmöglichkeiten wie etwa Filter helfen bei der Navigation und Orientierung.

App-Übersicht

Die erste Ansicht bietet eine Übersicht aller auf dem System installierter Apps.



1 Anzeige: Aktuelle Ansicht

2 Matrix aller auf dem System installierter Apps

Wischen Sie horizontal an einer beliebigen Stelle nach links oder rechts, um durch die Ansicht zu browsen. Tappen auf ein App-Symbol öffnet ein Auswahl-Menü.

3 Button: AppManager (Backend)

App-Details

Auf dieser Ansicht können Sie sich über die Funktionalitäten der ausgewählten App informieren.



1 App-Details

Beschreibt die Funktionalitäten der aktuell ausgewählten App.

2 Bilder

Tappen Sie auf ein Bild, um dieses von der Übersichtsanzeige zu lösen. Anschließend können Sie das Bild mit einer Zoom-Geste skalieren.

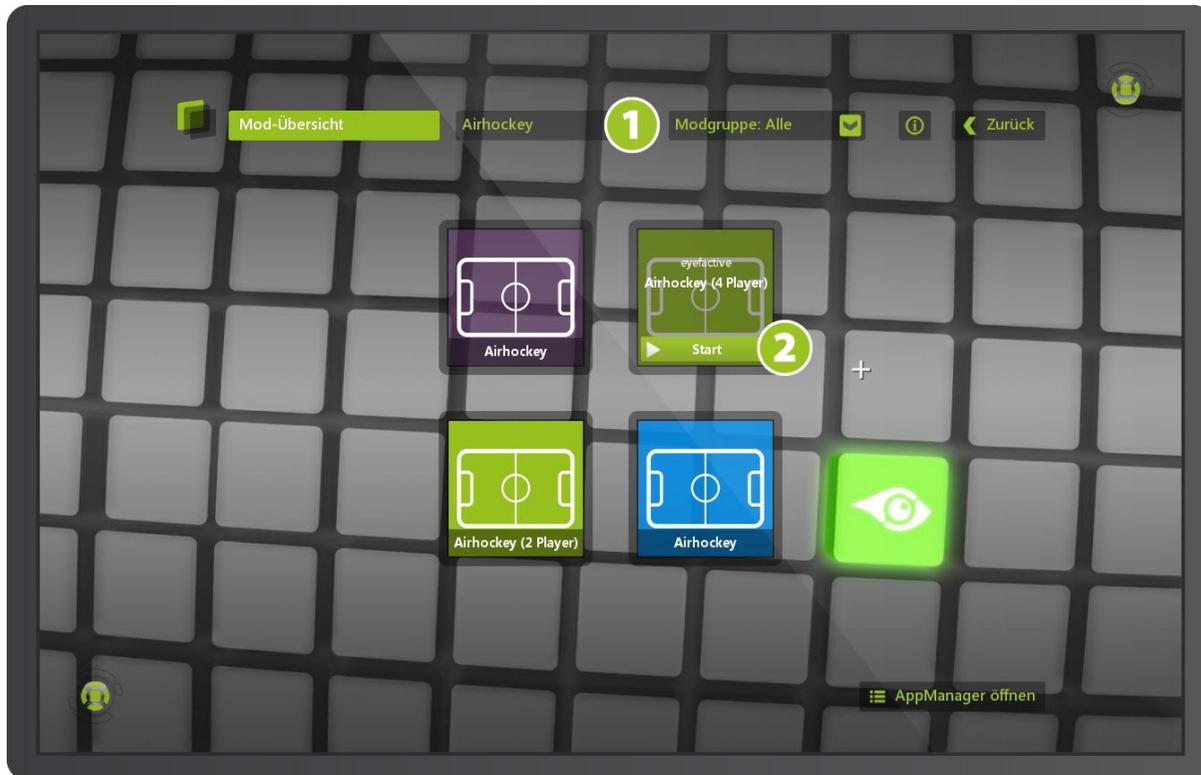
3 Zurück-Buttons

Über diese Buttons gelangen Sie zurück zur App-Übersicht.

4 Button: Mod-Übersicht

Mod-Übersicht

Zeigt alle verfügbaren Mods zu den jeweils eingestellten Filtern.



1 Filter

Über diese Comboboxen lassen sich Mods nach App und Modgruppe filtern

2 Mod starten

Per Tap auf eines der Mod-Symbole blendet sich ein Start-Button ein. Wiederholtes Tappen auf diesen Button startet den entsprechenden Mod.

Apps starten und beenden

Apps (und Widgets) starten Sie in der Regel über Views, die in diesem Sinne als Auswahlmenü funktionieren. Genau genommen starten Sie die einzelnen individuellen Modifikationen (Mods), je nach Einstellung als Vollbild-Variante oder in einem Fenster.

Starten von Apps

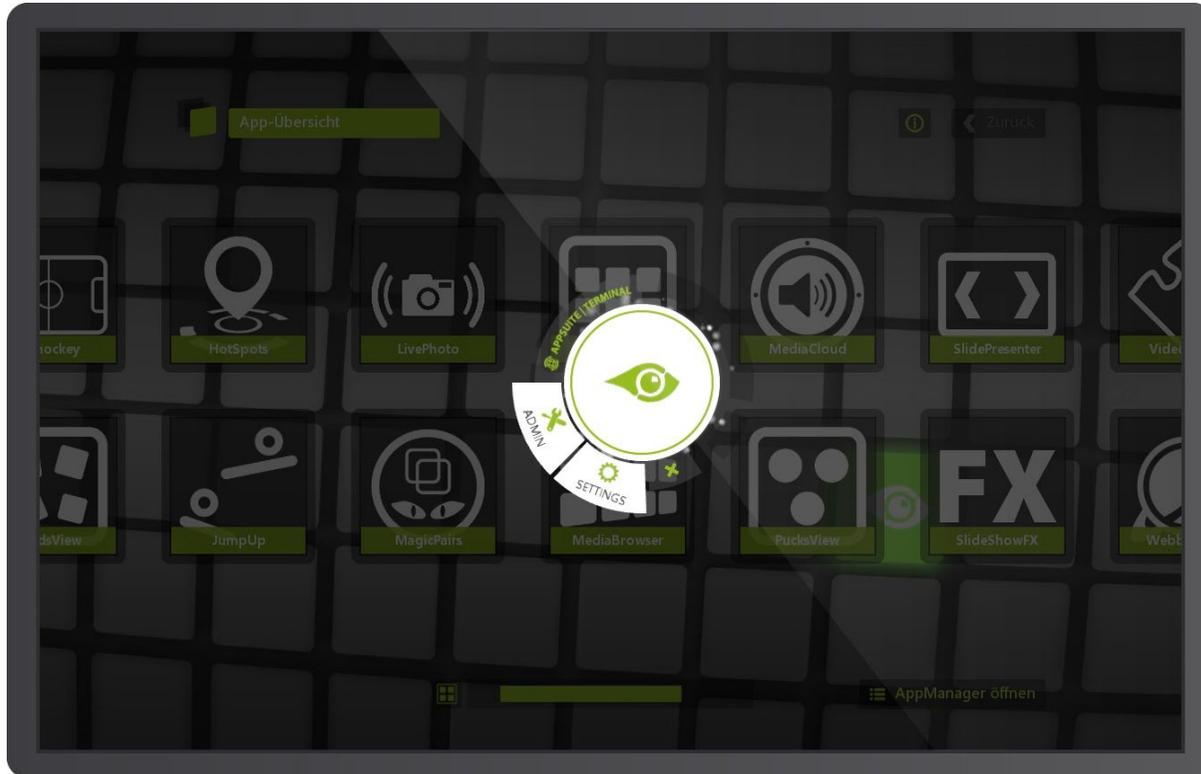
Im SystemView navigieren Sie bis zur Mod-Übersicht. Ändern Sie gegebenenfalls die Filtereinstellungen, um den gewünschten Mod zu sehen. Ein Tap auf den Start-Button startet den gewünschten Mod der jeweiligen App. Mods können zudem zum Testen auch direkt aus dem AppManager heraus gestartet werden sowie aus den jeweiligen Views.

Beenden von Apps (Vollbild)

Apps bzw. Mods, die im Vollbild starten, können Sie auf mehrere Arten beenden. Tippen Sie entweder auf die entsprechende Taste der Tastatur (siehe Tasten-Übersicht) oder nutzen Sie das Terminal.

Terminal

Betrachten Sie das Terminal als eine Art zentrale Fernbedienung für die AppSuite. Mit dem Terminal beenden Sie beispielsweise Vollbild-Apps oder ändern die System-Lautstärke.



Terminal öffnen

Ziehen Sie die Terminal-Icons in den Bildschirm-Ecken in die Mitte des Screens. Alternativ können Sie das Terminal auch über einen Tag öffnen, sofern das System dies unterstützt.

Terminal schließen

Tappen Sie zum Schließen des Terminals auf das X-Symbol oder ziehen Sie das Terminal aus dem Screen heraus.



AppManager

Administrations-Backend der AppSuite

Grafische Oberfläche (GUI)

Der AppManager ist die Administrations-Oberfläche (auch: das Backend) der AppSuite. Hier können Sie neue Apps über den AppStore herunterladen, Lizenzen erwerben, Mods erstellen und vieles mehr...

AppManager starten

Den AppManager erreichen Sie über die Tastatur, das Terminal oder den Button im System-View.



1 Hauptbereich

In diesem Bereich blenden sich die individuellen Konfigurationsmöglichkeiten ein.

2 Hauptnavigation

Wechseln Sie über die Hauptnavigation-Leiste zwischen den einzelnen Bereichen von Apps bis Services.

3 Login Bereich

Hier wechseln Sie zwischen der (lokalen) AppSuite-Ansicht und dem AppStore (online), sofern eine Internet-Verbindung besteht.

4 Quick-Nav

Über diese Buttons gelangen Sie schnell zu den gewünschten Bereichen innerhalb des AppManagers.

Allgemeine Struktur

Diese Begriffe beschreiben die Grundeinheiten und Struktur der AppSuite und stehen in unterschiedlichen Beziehungen zueinander.

Apps

Diese Software-Pakete werden online über den AppStore heruntergeladen und innerhalb der AppSuite installiert und gestartet - entweder innerhalb eines (virtuellen) Fensters oder als Vollbild-Anwendung. Apps haben einen definierten Funktionsumfang und sind in mehrere Kategorien untergliedert.

Widgets

Im Gegensatz zu Apps haben Widgets einen deutlich geringeren Funktionsumfang. Sie werden daher in der Regel in Fenstern geöffnet und in Apps und insbesondere innerhalb von Views verwendet.

Views

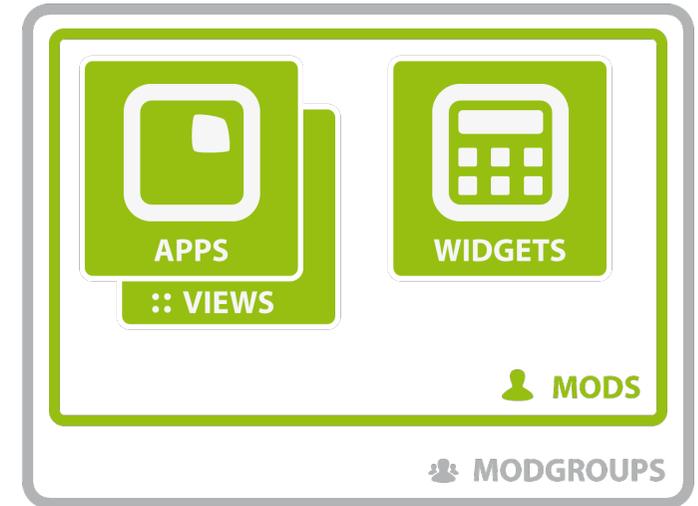
Views können als unterschiedliche Menü-Oberflächen verstanden werden. Mit Views können Apps und Widgets gestartet werden, beispielsweise auch mehreren parallel geöffneten Fenstern. Da Views im Grunde spezielle Apps sind, können diese ebenfalls über den AppStore bezogen werden.

Mods

Diese Abkürzung steht für Modification und meint eine individuell angepasste Version (Instanz, Kopie). Mods können sowohl von Apps, Widgets und Views erstellt werden.

Modgruppen

Mods werden in Modgruppen strukturiert. Durch das Vererbungsprinzip können viele Mods innerhalb einer Modgruppe sehr schnell und effizient erstellt werden.



Erstellen Sie Ihre ganz eigenen Versionen von Apps und Widgets, die sogenannten Mods.



Die Grafik zeigt den typischen Aufbau einer Gesamtlösung aus mehreren Mods. Als Startansicht und zentrales Hauptmenü dient eine View-App, von der aus einzelne Mods von Apps und Widgets gestartet werden können.

Auch Mods unterschiedlicher Modgruppen können innerhalb eines Views kombiniert werden.

Registrierung & Login

Die Registrierung für den eyefactive AppStore ist in zwei Registrierungsstufen aufgegliedert. Mit der Registrierung erhalten Sie kostenlosen Zugriff auf den Download der AppSuite, ein individuelles Benutzerkonto sowie die Möglichkeit, Apps zu lizenzieren. Genauere Infos finden Sie im AppStore unter: www.multitouch-appstore.com.

1. Registrierungsstufe

Mit der 1. Registrierungsstufe erhalten Sie Zugriff auf den kostenlosen Download der AppSuite. Mit Ihrem individuellen Benutzerkonto können Sie sich zudem direkt oder über die AppSuite jederzeit im AppStore einloggen.

2. Registrierungsstufe

Mit einem Update auf die 2. Registrierungsstufe können Sie bequem und einfach App-Lizenzen erwerben. Loggen Sie sich einfach auf der AppStore-Website ein, klicken Sie dazu auf den Login-Button oben rechts. Sind Sie eingeloggt, gehen Sie in den persönlichen Bereich (Link oben rechts auf der Seite) und ergänzen Sie die nötigen Angaben zu Ihrem Benutzerprofil. Bitte beachten Sie, dass derzeit nur Firmenkunden für die 2. Registrierungsstufe möglich sind. Die Freischaltung wird manuell durch die eyefactive GmbH durchgeführt, in der Regel noch am gleichen Tag.

Hinweis: Die genauen Regelungen zur Registrierung entnehmen Sie bitte unseren [AGBs](#).

Lizenzmodell

Freemium Lizenzmodell

Unsere Apps können Sie kostenlos herunterladen und in vollem Funktionsumfang nutzen - inklusive der Möglichkeit, Apps und Widgets individuell zu gestalten und mit eigenen Inhalten auszustatten. Einzige Einschränkung: Es werden Wasserzeichen eingeblendet, die wir bei einer kostenpflichtigen Lizenzierung dauerhaft entfernen.

Kauf & Miete

Mit dem Kauf einer Lizenz schalten Sie die entsprechende App für ein Hardware-System dauerhaft frei. Sie möchten eine App zunächst nur für einen gewissen Zeitraum freischalten? Kein Problem! Für jede App stehen entsprechende Miet-Lizenzen bereit, die Sie für einen frei wählbaren Zeitraum aktivieren können.

Apps

Nach dem Starten des AppManagers befinden Sie sich standardmäßig in der lokalen AppSuite-Ansicht (siehe Login-Bereich). Bei bestehender Internetverbindung kann über den entsprechenden Button in die Online App-Übersicht des AppStores gewechselt werden.

Übersicht

Alle verfügbaren Apps werden in einer Liste übersichtlich dargestellt. Ein Infoblock am rechten Rand gibt Auskunft über den Lizenz-Status sowie die aktuelle Version.

Detail-Ansicht

Nach Auswahl der gewünschten App werden Ihnen die wichtigsten Informationen zur App in einer Übersicht dargestellt. Im rechten Bereich finden Sie Buttons für die nachfolgend beschriebenen Aktionen.

App aktualisieren (Update)

Sofern eine neue Version der App verfügbar ist, können Sie über diesen Button ein Update durchführen. *Hinweis:* Für die korrekte Anzeige der neuesten Version sowie das Update selbst ist eine Internetverbindung zwingend notwendig!

App de-installieren

Mit dieser Aktion wird die aktuell ausgewählte App entfernt. Sie können die App zu einem späteren Zeitpunkt wieder über den AppStore herunterladen und neu installieren.

App lizenzieren

Je nach Auswahl wird die App für das aktuelle System lizenziert, weitere Informationen zur Lizenzierung und dem Lizenzmodell im entsprechenden Abschnitt.



Wechseln Sie links über Apps in die **App-Übersicht**, hier sind alle installierten Apps aufgelistet. Wählen Sie die gewünschte App.



Haben Sie eine App in der Übersicht ausgewählt, gelangen Sie zu den **App-Details**.

Apps lizenzieren

Jede App wird zunächst immer als „Demo-Version“ installiert und kann kostenlos mit vollem Funktionsumfang getestet und individuell angepasst werden. Lizenzen werden zur gewerblichen Nutzung fällig und entfernen u.a. eingeblendete Wasserzeichen je App.

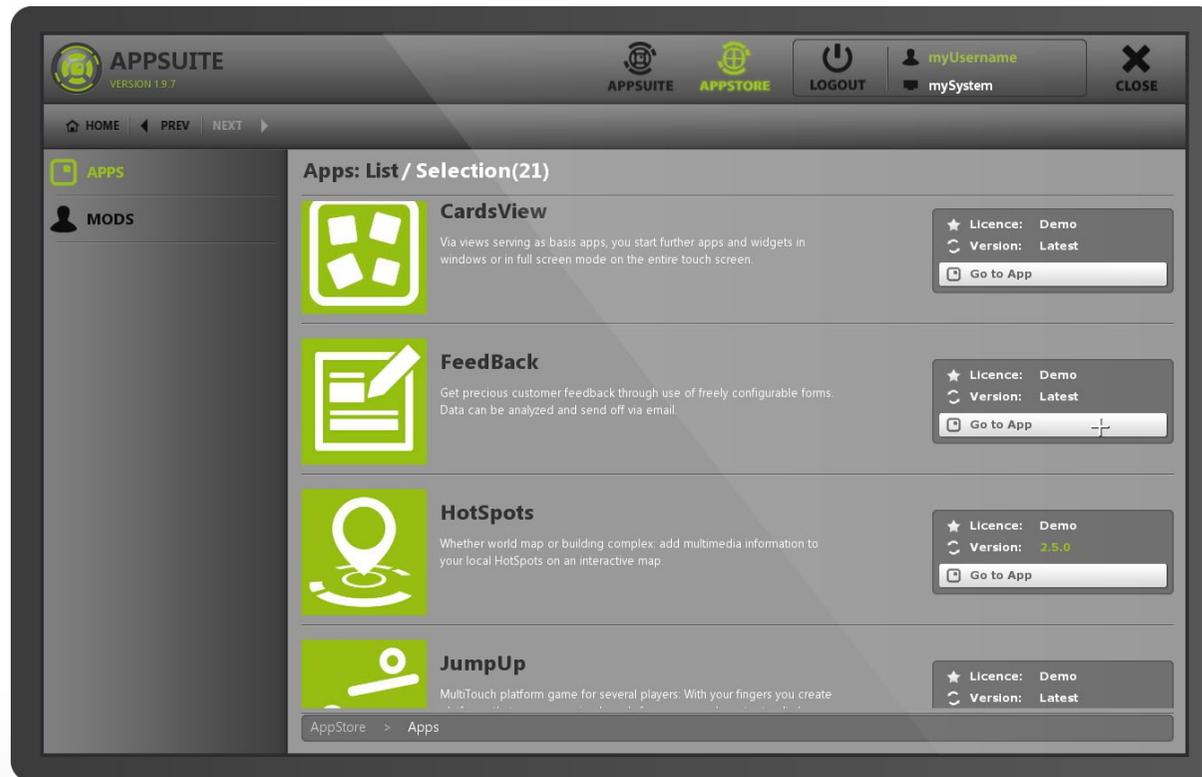
Derzeit können Apps nur aus der AppSuite heraus lizenziert werden, genauer: dem AppManager (Backend). Starten Sie dazu die AppSuite und anschließend den AppManager.

Login

Zuerst loggen Sie sich mit Ihrem Benutzernamen im AppStore ein und bekommen dort eine Übersicht über sämtliche verfügbaren Apps und deren Status. Wählen Sie zunächst die gewünschte App aus und installieren Sie diese gegebenenfalls.

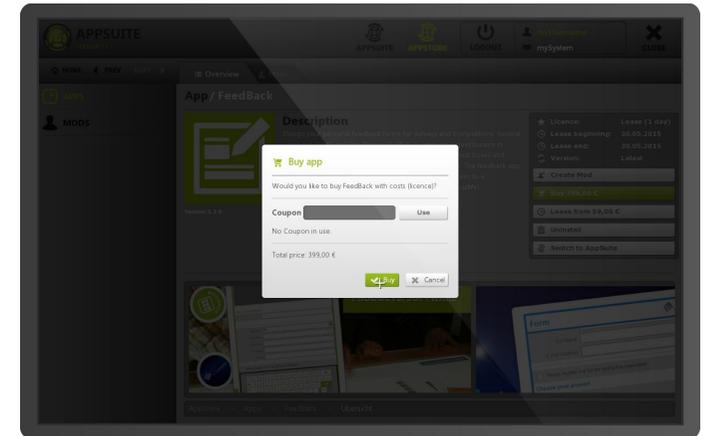


Loggen Sie sich mit Ihrem Benutzerkonto ein.



Kauf-Lizenz

Um eine dauerhafte Lizenz zu erhalten, klicken Sie den entsprechenden Button, es öffnet sich das Menü zur Lizenzierung. Falls vorhanden, können Sie im entsprechenden Feld einen Coupon-Code eintragen. Nach Bestätigung der Lizenzierung wird die Lizenz kostenpflichtig für das System aktiviert.



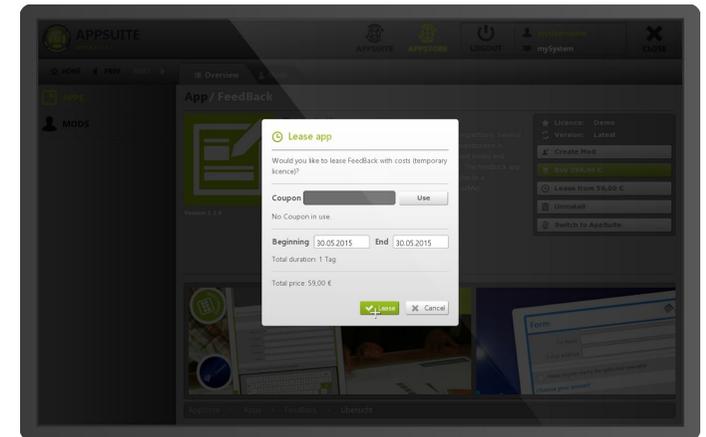
Bestätigen Sie den Kauf der App. Falls vorhanden, können Sie zudem einen Coupon-Code eingeben.



Im AppStore wird rechts der neue Lizenz-Status der App angezeigt.

Miet-Lizenz

Klicken Sie auf den entsprechenden Button, um das Menü zur Lizenzierung zu öffnen. Hier können Sie angeben, in welchen Zeitraum die App lizenziert werden soll. Der Preis berechnet sich automatisch nach Bestätigung des jeweiligen Zeitraums sowie nach Eingabe und Bestätigung eines Coupon-Codes, falls vorhanden. Nach Bestätigung des entsprechenden Buttons wird die Lizenz kostenpflichtig und für den gewünschten Zeitraum aktiviert.



Geben Sie den gewünschten Mietzeitraum ein und bestätigen Sie diesen. Sofern Sie einen Coupon-Code besitzen, können Sie diesen ebenfalls im entsprechenden Feld eintragen.



Die Dauer, sowie Beginn und Ende werden direkt im AppStore auf der rechten Seite bei der entsprechenden App angezeigt.

Mods

Modgruppen

In einer Übersichtsliste werden alle verfügbaren Modgruppen dargestellt.

Mods

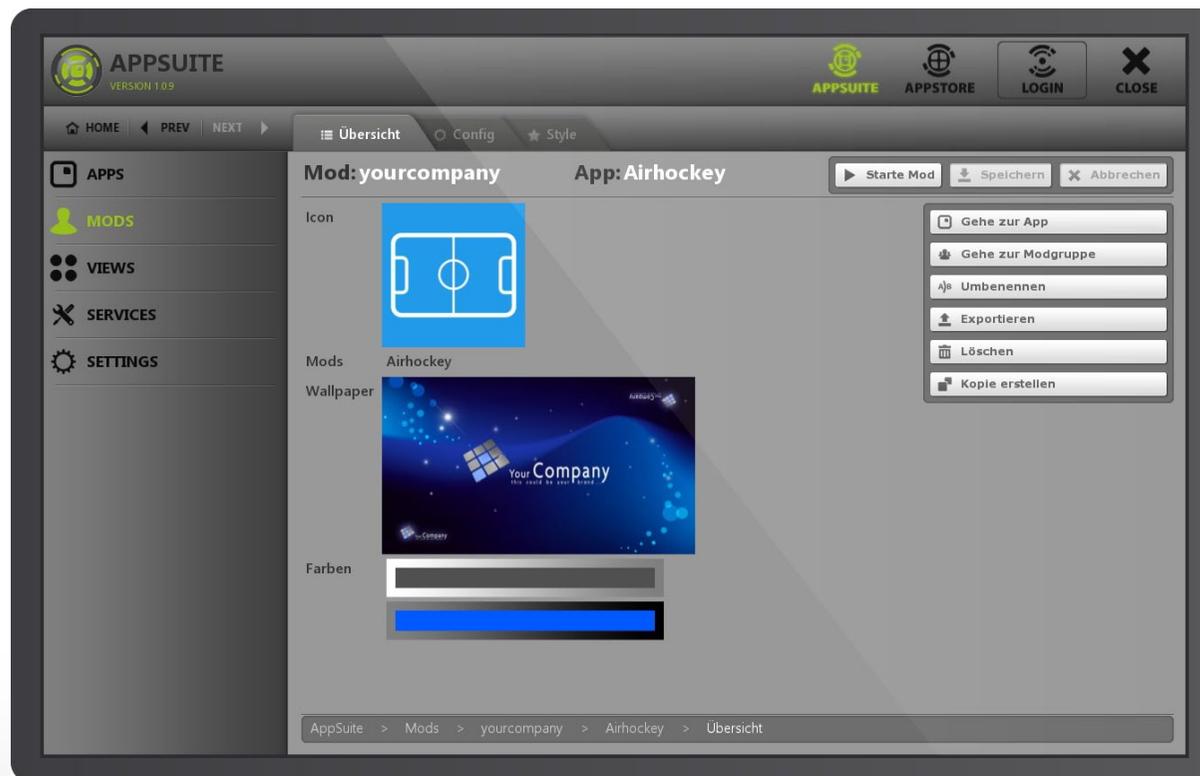
In einer Übersichtsliste werden sämtliche der vorher ausgewählten Modgruppe zugeordneten Mods dargestellt.

Mod: Detail-Ansicht

Nach der Auswahl eines spezifischen Mods gelangen Sie in die Übersicht mit allen verfügbaren Aktionen, die Sie auf dem Mod durchführen können.



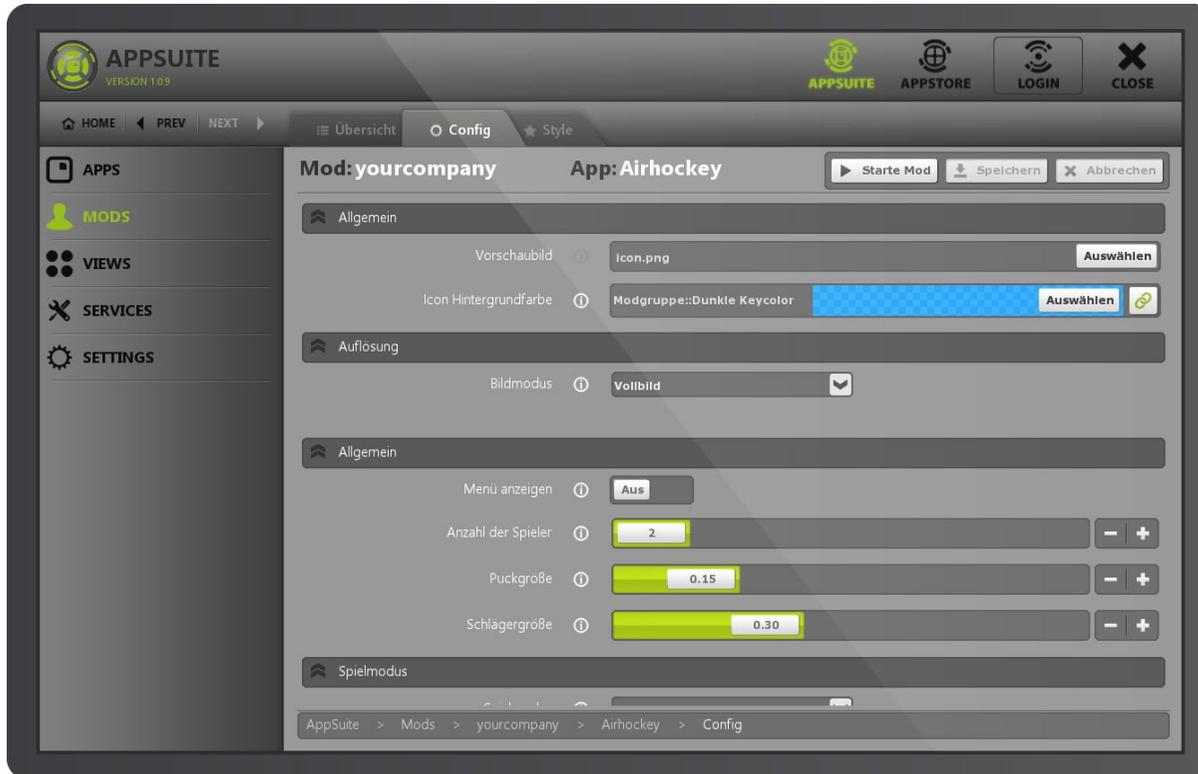
Wählen Sie zunächst die gewünschte Modgruppe aus der **Modgruppen-Übersicht**.



Anschließend wählen Sie den gewünschten Mod aus der zweiten **Mod-Übersicht**.

Mod: Einstellungen

Jede App bietet eine Vielzahl an Parametern, die innerhalb von Mods individuell eingestellt und abgespeichert werden können. Dazu steht eine umfangreiche graphische Oberfläche mit bekannten Elementen wie Buttons, Schiebereglern und Dateiauswahl-Dialogen zur Verfügung.

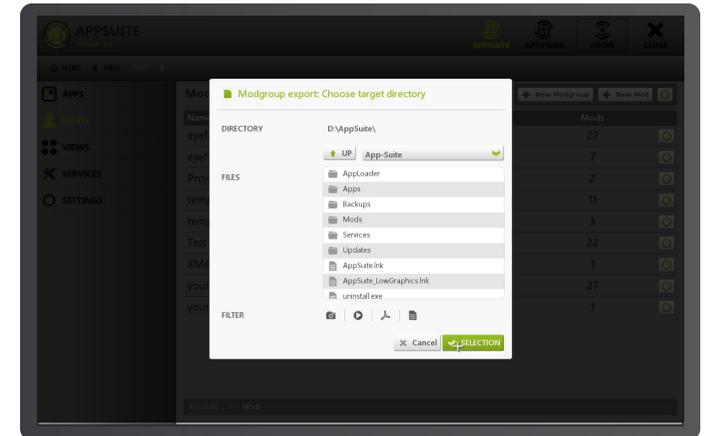
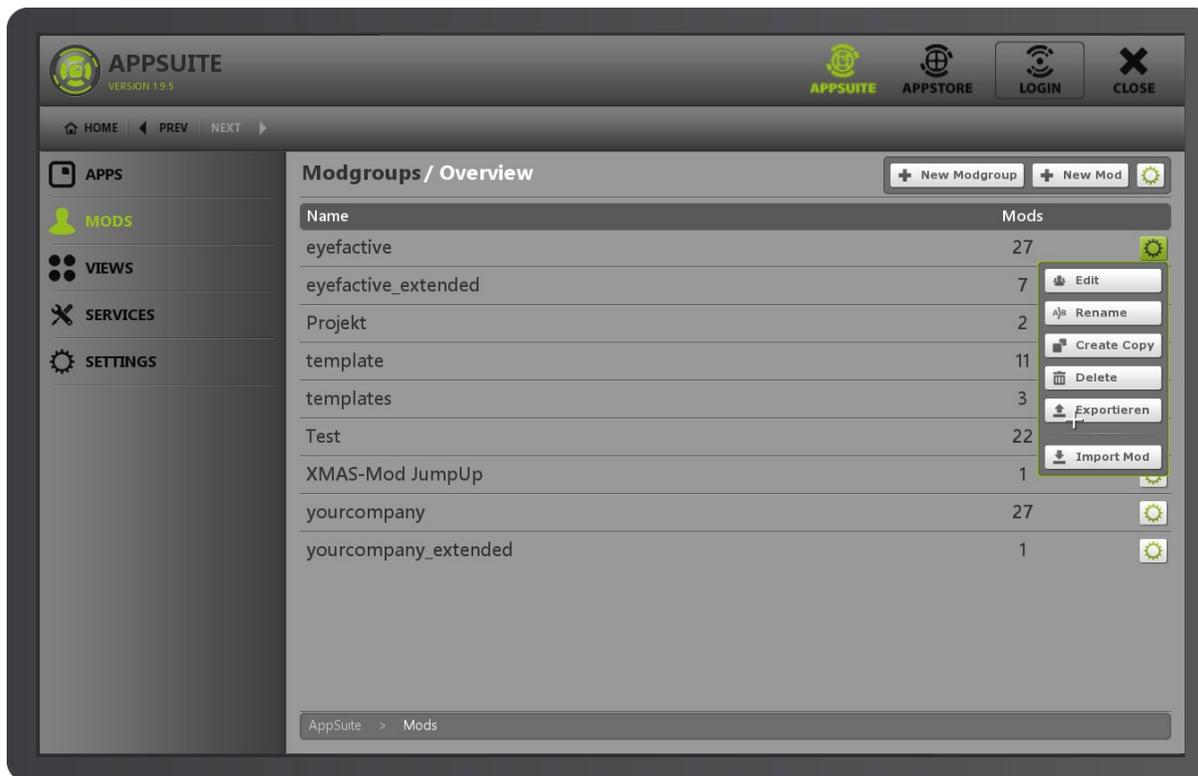


Export & Import

Modgruppen können Sie aus dem AppManager heraus bequem exportieren und importieren, dafür gibt es mehrere Möglichkeiten:

Export von Modgruppen

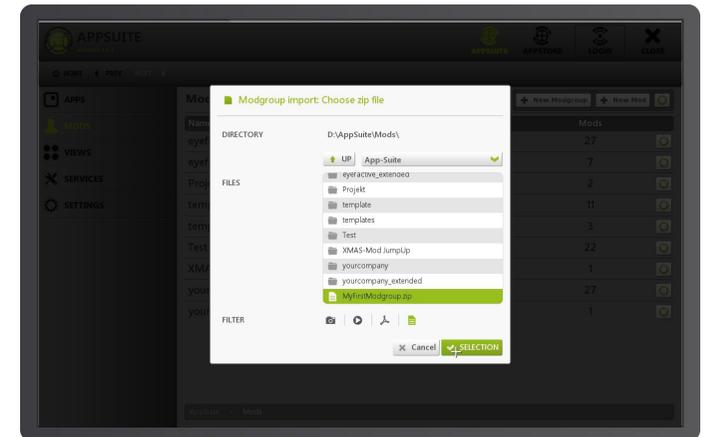
Klicken Sie auf das Zahnrad-Symbol neben der zu exportierenden Modgruppe. Anschließend öffnet sich ein Fenster-Dialog, in dem Sie angeben, wo Sie die Modgruppe als ZIP-Datei ablegen möchten.



Wählen Sie einen entsprechenden Zielordner aus, in dem Sie die Modgruppe als ZIP-Datei ablegen möchten.

Import per ZIP-Datei

Um eine Modgruppe als ZIP-Datei zu importieren, klicken Sie auf das oberste Zahnrad-Symbol in der Modgruppen-Übersicht. Wählen Sie im anschließenden Dialog das gewünschte ZIP-File. Anschließend steht Ihnen die importierte Modgruppe in der Übersicht zur Verfügung.



Wählen Sie die gewünschte ZIP-Datei im Dialog-Fenster.

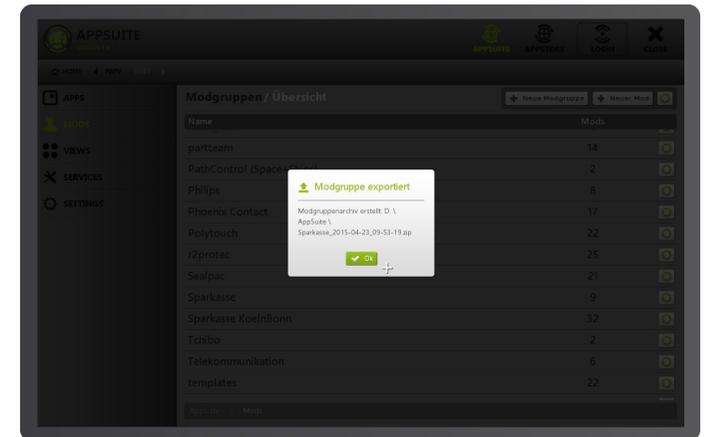
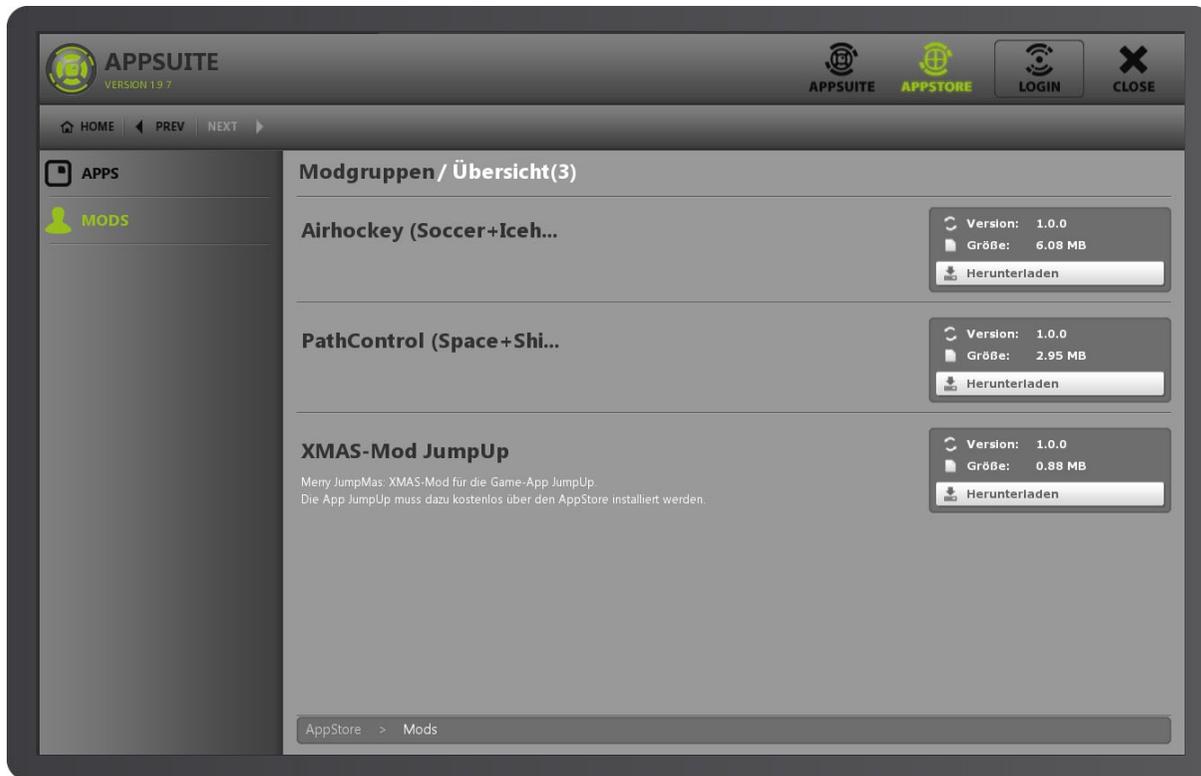


Sie finden anschließend die importierte Modgruppe in der Modgruppen-Übersicht.

Import aus der Cloud

Im AppStore (Cloud) stehen öffentliche und private Modgruppen zum direkten Download zur Verfügung.

Hinweis: Um speziell für Sie hinterlegte Modgruppen sehen zu können, müssen Sie mit Ihren Benutzerdaten eingeloggt sein.



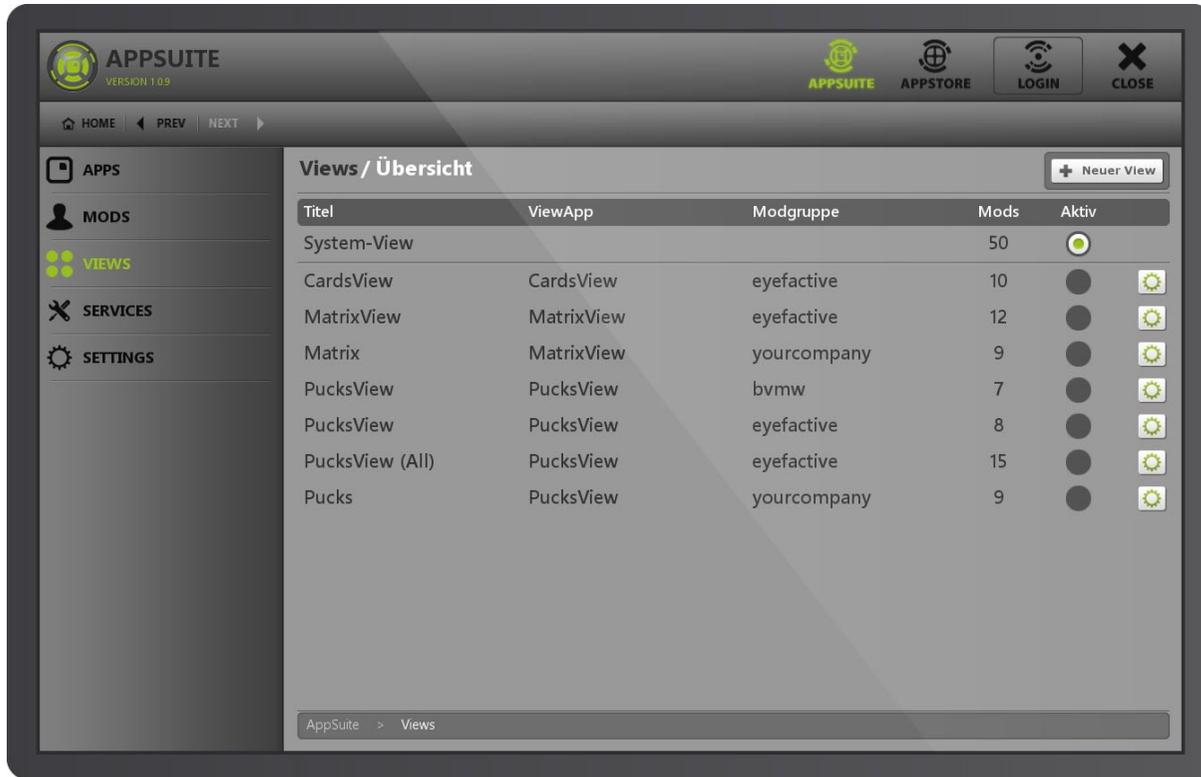
Bestätigen Sie den Import der Modgruppe.



Sie finden die importierte Modgruppe in der Modgruppen-Übersicht.

Views

In einer Übersichtsliste werden alle verfügbaren View-Mods dargestellt. Ein Radio-Button kennzeichnet den aktuell eingestellten View. Dieser wird beim Starten der AppSuite initial geladen. Eine Sonderstellung nimmt der System-View ein, der als Navigation über alle Modgruppen und Mods sämtlicher Apps und Widgets dient.



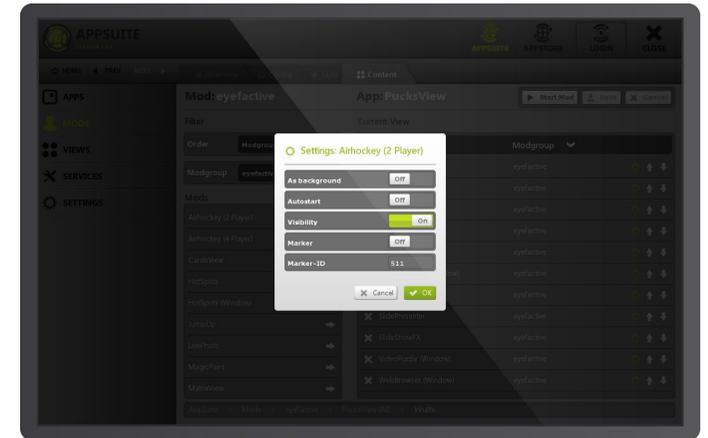
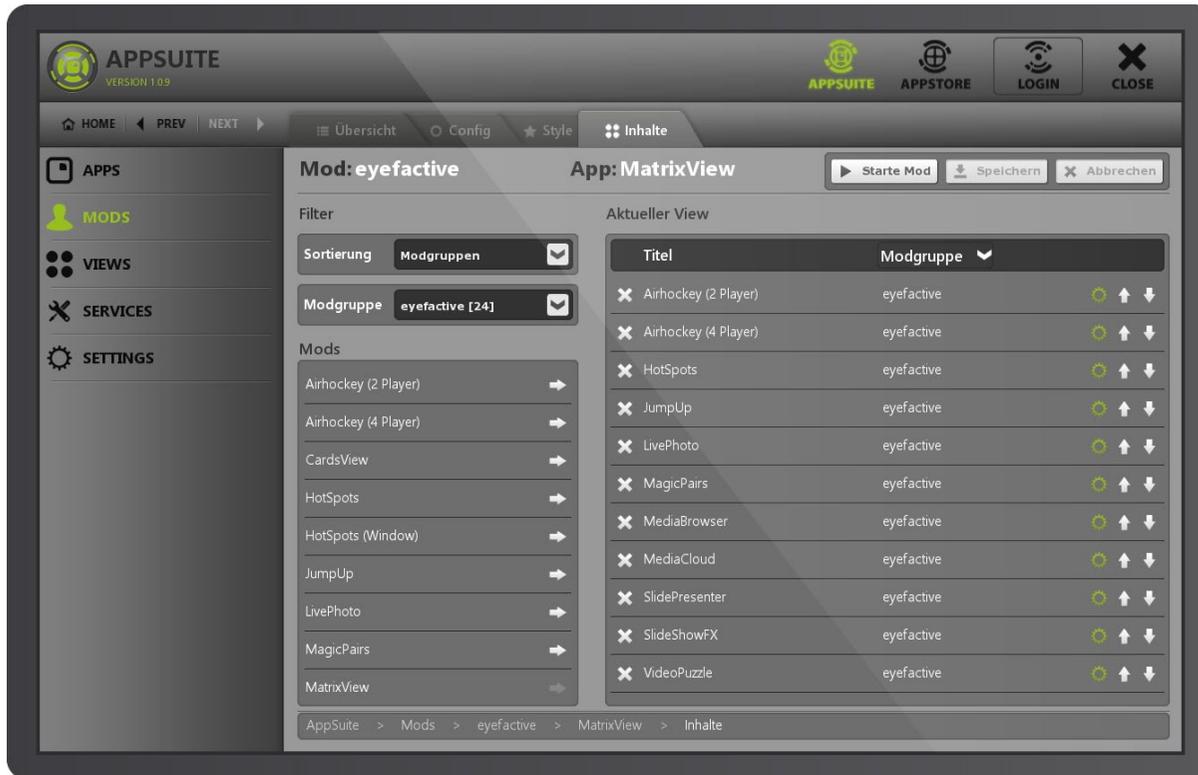
The screenshot shows the AppSuite interface with the following elements:

- Top bar: APPSUITE VERSION 1.0.9, APPSUITE, APPSTORE, LOGIN, CLOSE.
- Navigation: HOME, PREV, NEXT.
- Left sidebar: APPS, MODS, VIEWS (selected), SERVICES, SETTINGS.
- Main content: Views / Übersicht table.
- Bottom bar: AppSuite > Views.

Titel	ViewApp	Modgruppe	Mods	Aktiv
System-View			50	<input checked="" type="radio"/>
CardsView	CardsView	eyefactive	10	<input type="radio"/>
MatrixView	MatrixView	eyefactive	12	<input type="radio"/>
Matrix	MatrixView	yourcompany	9	<input type="radio"/>
PucksView	PucksView	bvmw	7	<input type="radio"/>
PucksView	PucksView	eyefactive	8	<input type="radio"/>
PucksView (All)	PucksView	eyefactive	15	<input type="radio"/>
Pucks	PucksView	yourcompany	9	<input type="radio"/>

Zuordnung von Apps und Widgets

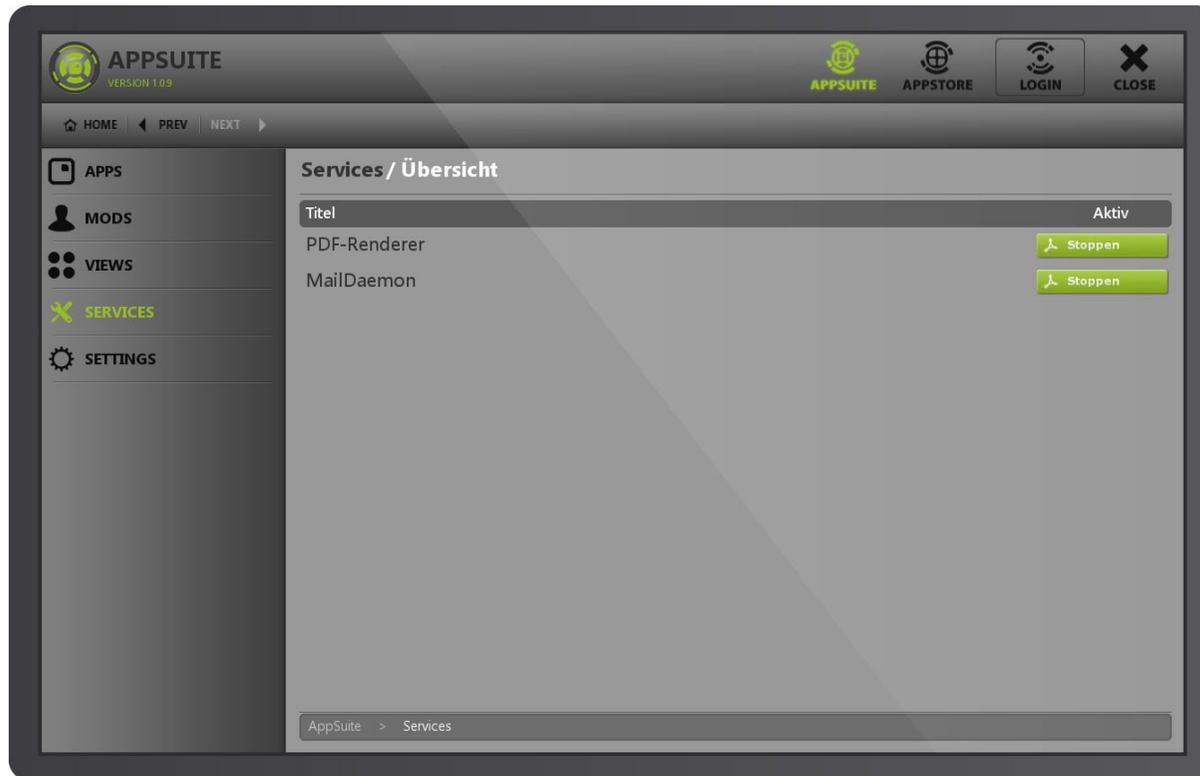
Mods von View-Apps haben einen Extra-Reiter in den Mod-Einstellungen, über den die einzelnen Apps und Widgets den Menüpunkten des Views zugeordnet werden.



Zu jeder Verknüpfung mit einem Mod einer App oder eines Widgets können individuelle Einstellungen definiert werden. Den Dialog zu den Einstellungen öffnen Sie über den Config-Button in der rechten Liste.

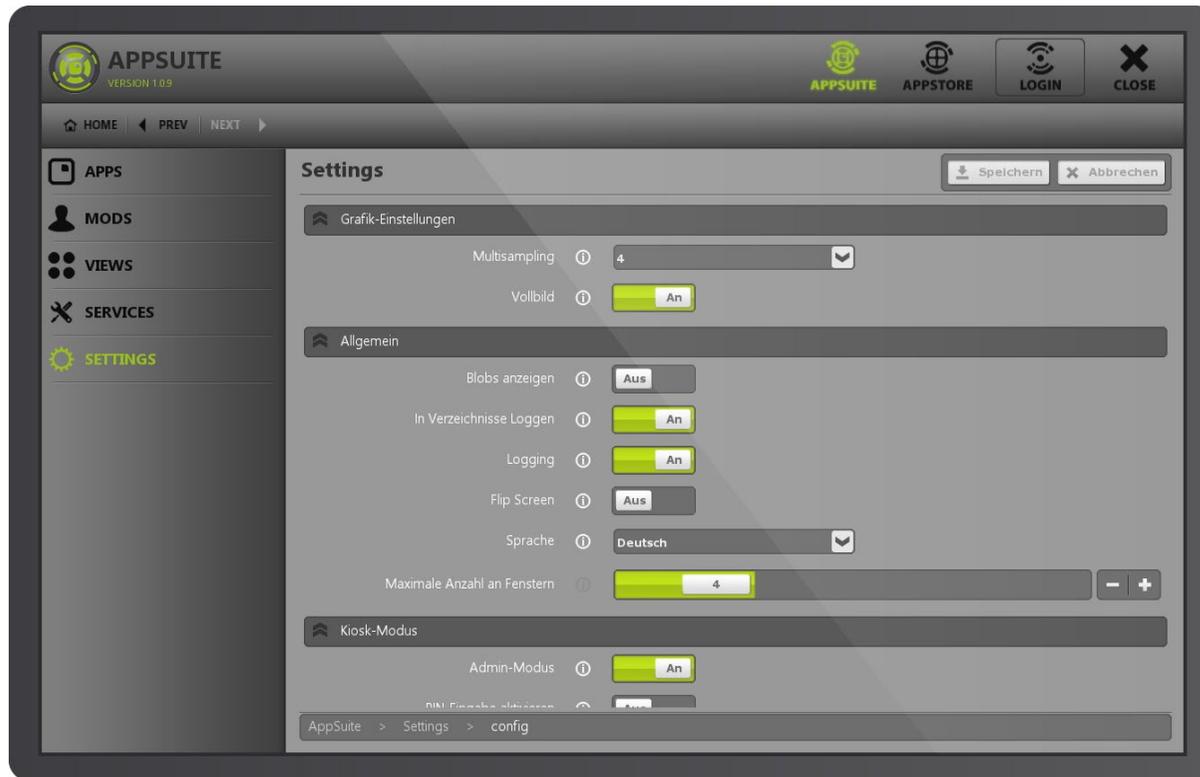
Services

Übersicht aller ausgelagerten Services.



Settings

Die hier aufgeführten Einstellungsmöglichkeiten beziehen sich auf allgemeine Einstellungen zur AppSuite, beispielsweise die Aktivierung des Terminals.





Modding: Allgemeines

Grundlegende Informationen zum Erstellen und Bearbeiten von Mods

Allgemeines

Das Erstellen eigener Modifikationen von Apps und Widgets besteht im Wesentlichen aus folgenden drei Schritten:

Daten vorbereiten

Bereiten Sie Ihre Inhalte in Form von Bildern, Videos, PDF-Dokumenten sowie Logos, Icons und Farben (Keycolors) Ihrer gewünschten CI vor. Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Dokumentation zur App sowie im Abschnitt zu den Datenformaten.

Mod erstellen

Bei der Erstellung des Mods verknüpfen Sie die vorbereiteten Daten mit der jeweiligen App.

Testen & Roll-Out

Starten Sie Ihren Mod in der AppSuite und überprüfen Sie Ihre Inhalte und Designs. Sie können einen Mod auch bequem am PC oder Laptop erstellen und anschließend auf das Ziel-System aufspielen.

Config, Style & Content

Bei der Erstellung von Modifikationen wird zwischen drei strukturellen Kategorien unterschieden, die sich so im AppManager und in der Datei-/Ordnerstruktur wiederfinden.

Im AppManager werden Einstellungen über eine grafische Oberfläche (GUI) vorgenommen und auf Dateiebene im XML-Format abgespeichert. Die XML Dateien können jedoch auch manuell bearbeitet werden.

Config

Grundlegende Einstellungen der Funktionalitäten.

Style

Sämtliche Parameter, die das Aussehen des jeweiligen Mods definieren.

Content

Individuelle multimediale Inhalte, etwa Produktfotos, Werbevideos oder Infobroschüren. Über die GUI des AppManagers werden die Daten dann entsprechend verknüpft.



Content-Strategie

Ihre Inhalte können Sie auf zwei unterschiedliche Arten verwalten, wobei auch ein Mix aus beiden Varianten möglich ist.

Zentral

Als Standard sollten Sie die Ihre Inhalte jeweils im entsprechenden Mod ablegen. Das macht ein manuelles Kopieren von Mods einfacher.

De-zentral

Sofern Sie in mehreren Mods die gleichen Inhalte verwenden, bietet sich eine de-zentrale Speicherung der Daten an. Legen Sie dazu einen übergeordneten Ordner an, in dem Sie Ihre Inhalte ablegen. Referenzieren Sie anschließend aus mehreren Mods diese Daten.



Modding: Tutorials

Schrittweise Anleitung zum Erstellen von Mods

Mein erster Mod

Lernen Sie hier, wie Sie eine individuelle Modifikation einer App anlegen: Ihren ersten Mod.

Voraussetzungen

Um dieses Tutorial durchführen zu können, sollten folgende Vorbedingungen erfüllt sein:

- » **AppSuite** installiert und lauffähig
- » App **AirHockey** installiert und lauffähig

Modgruppe anlegen

- 1.) Wechseln Sie in den AppManager und gehen Sie in den Hauptbereich *Mods*.
- 2.) Legen Sie eine Modgruppe namens *MyFirstModgroup* an.

Mod anlegen

Nach Anlegen der Modgruppe ist diese automatisch ausgewählt.

- 3.) Erstellen Sie einen Mod der App **AirHockey** und benennen Sie diesen in *MyAirHockey*.



Dialog zum Erstellen einer Modgruppe



Dialog zum Erstellen eines Mods

Mod anpassen

Nach Erstellen des Mods ist dieser automatisch ausgewählt. Gehen Sie über die Reiter in den Config-Bereich.

4.) Ändern Sie die Anzahl der Spieler über die grafische Oberfläche (GUI).

Gehen Sie über die Reiter in den *Style*-Bereich.

5.) Wählen Sie ein eigenes Hintergrundbild (Wallpaper) über den sich öffnenden Dateiauswahl-Dialog.

6.) Geben Sie den Spielern jeweils eine eigene, individuelle Farbe über den sich öffnenden Farbauswahl-Dialog.

7.) Speichern Sie die Einstellungen über den entsprechenden Button.

Mod starten

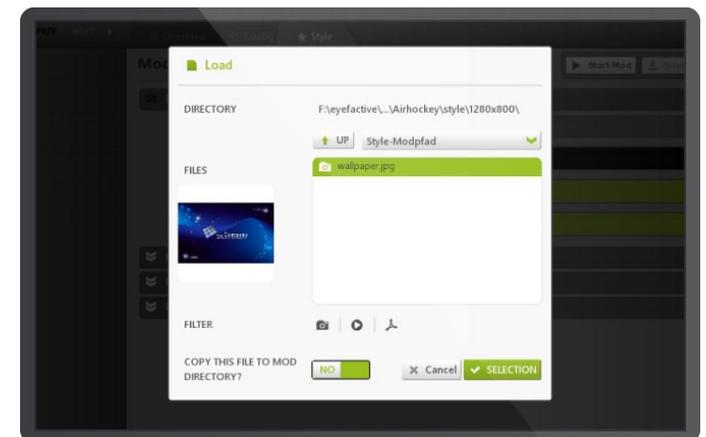
8.) Starten Sie den Mod, um sich die Änderungen live anzusehen. Sie können die App entweder direkt aus dem AppManager über den entsprechenden Button starten oder alternativ beispielsweise über den **SystemView**.

Fertig!

Herzlichen Glückwunsch, Sie haben soeben Ihren ersten Mod erstellt und individuell angepasst! Sie können über den AppManager noch weitere Einstellungen ganz nach Ihren Vorstellungen anpassen.



Grafische Oberfläche (GUI)



Dateiauswahl-Dialog

Mein erstes Widget

In diesem Tutorial lernen Sie, ein individuelles Widget zu erstellen.

Voraussetzungen

Um dieses Tutorial durchführen zu können, sollten folgende Vorbedingungen erfüllt sein:

- » **AppSuite** installiert und lauffähig
- » Vorangegangene Tutorials erfolgreich durchlaufen

Widget erstellen

- 1.) Wählen Sie die erstellte Modgruppe *MyFirstModgroup* im Hauptbereich *Mods*.
- 2.) Erstellen Sie einen neuen Mod über den entsprechenden Button. Im nachfolgenden Dialog wählen Sie in der Dropdown-Auswahl *Widget* und geben Sie dem neu zu erstellenden Widget-Mod den Namen *MyWidgetMod*.

Widget anpassen

Nach Anlegen des Widgets ist dieses automatisch ausgewählt.

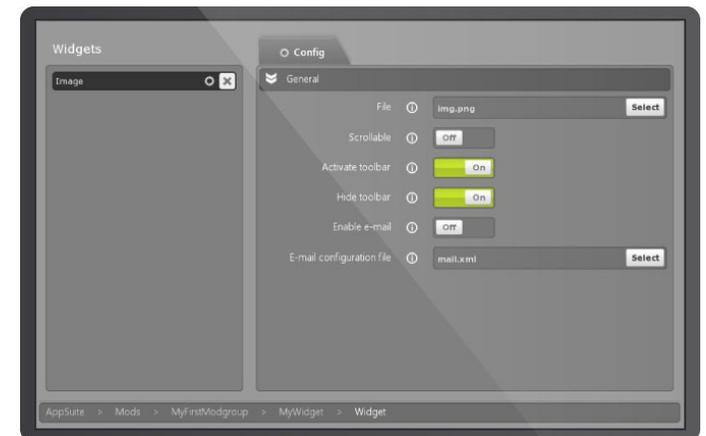
- 3.) Gehen Sie auf den Reiter *Konfigurator*.
- 4.) Wählen Sie in der Dropdown-Auswahl das Image-Widget.
- 5.) Klicken Sie auf das Rädchen-Symbol, es öffnen sich rechts die Einstellungen.
- 6.) Wählen Sie als Datei eine Grafik Ihrer Wahl. Beachten Sie dabei die Hinweise zu den unterstützten Datenformaten.
- 7.) Speichern Sie die Einstellungen über den entsprechenden Button.

Widget starten

- 8.) Starten Sie das Widget, um sich die Änderungen live anzusehen. Sie können das Widget entweder direkt aus dem AppManager über den entsprechenden Button starten oder alternativ beispielsweise über den **SystemView**.



Dialog zum Erstellen eines Mods



Widget-Konfigurator

Mein erster View

Lernen Sie hier, die zuvor erstellten Mods in einem individuellen View zu kombinieren.

Voraussetzungen

Um dieses Tutorial durchführen zu können, sollten folgende Vorbedingungen erfüllt sein:

- » **AppSuite** installiert und lauffähig
- » Vorangegangene Tutorials erfolgreich durchlaufen

View erstellen

- 1.) Wählen Sie die erstellte Modgruppe *MyFirstModgroup*.
- 2.) Erstellen Sie einen neuen Mod über den entsprechenden Button. Im nachfolgenden Dialog wählen Sie aus der Dropdown-Auswahl die ViewApp *PucksView* und geben Sie diesem Mod den Namen *MyPucksViewMod*.

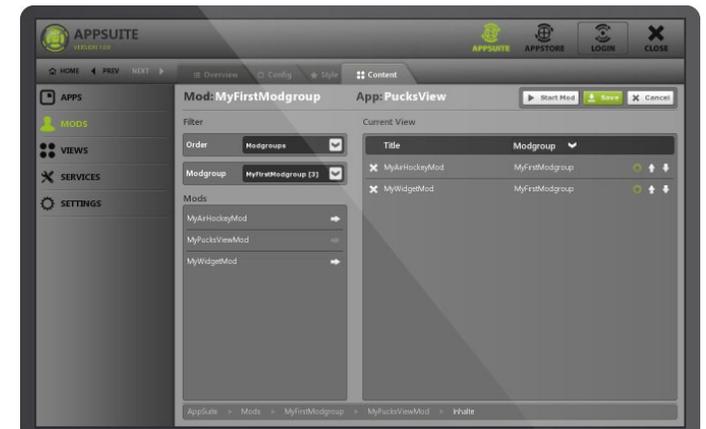
Mods zuordnen

Nach Anlegen des Views ist dieser automatisch ausgewählt.

- 3.) Gehen Sie auf den Reiter *Inhalte*.
- 4.) Wählen Sie links oben über die Dropdown-Auswahl die Modgruppe *MyFirstModGroup*. Sie sollten daraufhin im Feld darunter die beiden selbst erstellten Mods der App **AirHockey** sowie des **Image-Widgets** sehen. Der eigene ViewMod kann nicht ausgewählt werden und ist deaktiviert.
- 5.) Klicken Sie bei den Mods im linken Feld auf das Pfeil-Symbol. Der entsprechende Mod wird dann dem aktuellen View zugeordnet.



Übersicht des ViewMods im AppManager



Zuordnungsmaske im Reiter **Inhalte**

Zuordnungen konfigurieren

- 6.) Klicken Sie in der rechten Liste bei einem der zugeordneten Mods auf das Rädchen-Symbol. Es öffnet sich ein Dialog mit Einstellungen zur ausgewählten Zuordnung. Lassen Sie die Einstellungen jedoch vorerst unverändert, sie werden an einer anderen Stelle genauer erläutert.
- 7.) Beenden Sie den Dialog mit dem Button *Abbruch*.

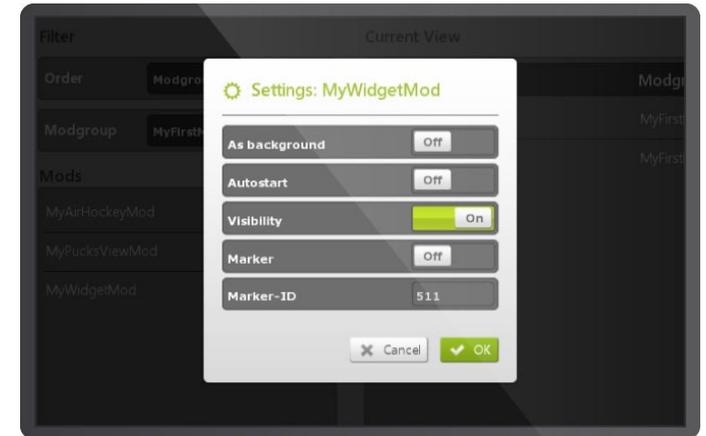
View anpassen

Sie haben soeben dem View die beiden vorher angelegten Mods zugeordnet. Nun passen Sie noch den Mod des Views selbst individuell an:

- 8.) Gehen Sie auf den Reiter *Style*.
- 9.) Ändern Sie das Hintergrundbild (Wallpaper).
- 10.) Ändern Sie je nach Wunsch weitere Einstellungen in den Bereichen *Style* und *Config*.

View als Standard-View einstellen

- 11.) Speichern Sie zunächst die geänderten Einstellungen über den entsprechenden Button.
- 12.) Wechseln Sie links in den Haupt-Bereich **Views**. Sie sehen eine Liste aller Mods von ViewApps sowie ganz oben den **SystemView**, der standardmäßig ausgewählt ist.
- 13.) Wählen Sie den erstellten ViewMod *MyPucksViewMod* über den Radio-Button rechts. Der ViewMod ist nun als Standard-View eingestellt und startet ab sofort automatisch nach dem Starten der **AppSuite**.



Übersicht des ViewMods im AppManager



Menü zur Auswahl des Standard-Views

View starten

Um den View zu starten, brauchen Sie lediglich den **AppManager** beenden. Der View ist jetzt als Standard-View eingestellt. Wechseln Sie bei Bedarf wieder in den AppManager um einen anderen View als Standard-View einzustellen.



Beispiel eines individuellen Views mit zwei zugeordneten Mods als Pucks



Modding: Specials

Spezielle Themen zur Administration von AppSuite & Apps

Keycolors & Vererbung

Mit dem Prinzip der Vererbung können Sie in innerhalb einer Modgruppe mehrere Mods gleichzeitig anpassen.

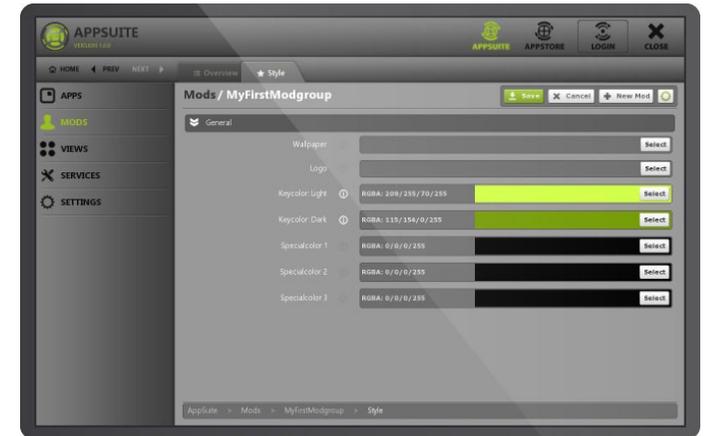
Standard Keycolors definieren

Im Style-Bereich einer Modgruppe können Sie die zwei Standard-**Keycolors** Light und Dark einstellen. **Keycolor: Light** wird auf dunklen Hintergründen verwendet, **Keycolor: Dark** auf hellen Hintergründen. Vergeben Sie entsprechend jeweils eine deutlich helle und dunkle Farbe, um einen ausreichenden Kontrast zum jeweiligen Hintergrund herzustellen. Optional können Sie noch weitere Spezialfarben definieren.

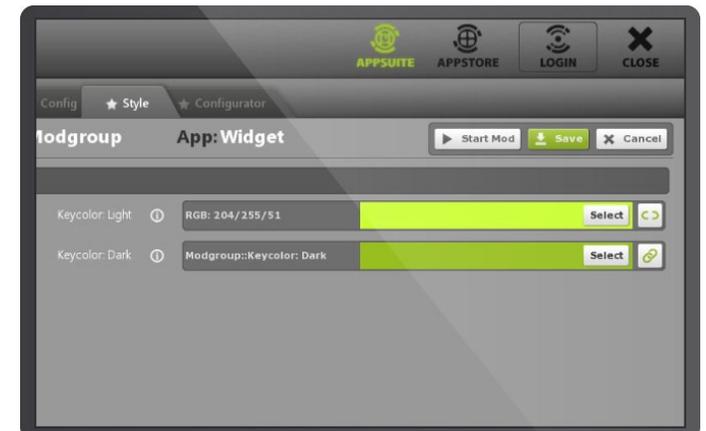
Keycolors vererben

Im Style-Bereich eines Mods innerhalb einer Modgruppe können Sie bei den Keycolors das Prinzip der Vererbung anwenden. Rechts neben der Farbauswahl gibt es dazu einen entsprechenden Button. Im darauf folgenden Dialog können Sie als Farbwert auch die übergeordneten Werte der Modgruppe auswählen.

Tip Bei neu erstellten Mods erben die Einstellungen zu Keycolor Light und Dark standardmäßig die Werte der Modgruppe. Ändern Sie die Werte der Modgruppe, werden alle Mods mit diesen Werten überschrieben. So können Sie mehrere Mods gleichzeitig anpassen.



Style-Bereich einer Modgruppe



Grafische Oberfläche für die Keycolor-Vererbung

XML

XML Dokumente sind Textdokumente mit einer Baumstruktur, aufgebaut aus sogenannten **Knoten**. Es gibt einen Hauptknoten in dem beliebig viele Unterknoten liegen können.

Knoten werden durch **Tags** definiert, bestehend aus öffnender und schließender spitzer Klammer und einem Namen. Daneben können Knoten auch eine beliebige Anzahl an Attributen besitzen, die aus einem eindeutigen Namen und einem Wert bestehen (`attribname="value"`).

Knoten mit Unterknoten müssen mit einem gleichnamigen Knoten-Tag geschlossen werden, dem ein einfaches Slash-Zeichen vorangeht (`<knot>...</knot>`). Knoten ohne Unterknoten werden durch ein Slash-Symbol am Ende vor der schließenden spitzen Klammer definiert (`<knot attrib1="value" attrib2="value" />`).

Verwendung von XML-Dateien

XML Dateien werden innerhalb der AppSuite verwendet, um diverse Einstellungen abzuspeichern, beispielsweise Parameter zu Apps, die Sie über die im AppManager integrierte grafische Oberfläche einstellen. Manchmal kann es jedoch notwendig sein, die Dateien manuell zu bearbeiten. Dazu benötigen Sie lediglich einen einfachen Texteditor.

Hinweis Gehen Sie beim manuellen Bearbeiten von XML-Dateien bitte sehr sorgfältig vor. Bereits eine fehlende Klammer kann zu Fehlfunktionen innerhalb der AppSuite bzw. der entsprechenden App führen.

EXAMPLE.XML

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <child_1>
    <subchild_1>
      ...
    </subchild_1>
    <subchild_2>
      ...
    </subchild_2>
    ...
  </child_1>
  <child_2>
    ...
  </child_2>
  ...
  <single attrib1="a" attrib2="b" />
</root>
```

Tip Das manuelle Bearbeiten von XML-Dateien lässt sich durch Editoren mit Syntax-Highlighting deutlich angenehmer durchführen. Wir empfehlen das Tool Notepad++, welches Sie unter www.notepad-plus-plus.org kostenlos herunterladen können.

SMTP Mail-Server

Einige Apps ermöglichen den Versand von E-Mails. Neben einem Internetzugang wird dafür ein sogenannter SMTP Mail-Server benötigt, genauer gesagt: seine Adresse und gegebenenfalls entsprechende Zugangsdaten.

Gängige Anbieter von E-Mail Postfächern oder Webservern stellen SMTP-Server standardmäßig online zur Verfügung. In diesem Fall bietet es sich an, ein eigenes neues Benutzerkonto mit entsprechender Mail-Adresse und Zugangsdaten anzulegen und zu verwenden. Gleiches gilt für SMTP-Server, die selbst „inhouse“ eingesetzt werden.

Hinweis SMTP ist das Standard-Protokoll für den Versand von E-Mails und steht für Simple Mail Transfer Protokoll.

Die jeweils vorhandene IT-Infrastruktur muss dieses Protokoll akzeptieren, damit Mails nicht an den Sicherheitseinstellungen blockiert werden.



Unterstützte Datenformate

Richtlinien und Tips zur Erstellung von Medien

Bilder / Grafiken

Empfohlene Größen

Die optimale, originale Größe von Bilddateien sollten sich immer möglichst nah an der tatsächlichen Größe in der konkreten Anwendung orientieren. Diese wiederum ist abhängig von der Dimension des jeweiligen Displays.

Die hier angegebenen Größen sind zumeist als empfehlenswerte Richtwerte zu verstehen. Da diverse Parameter und Mechanismen je nach Anwendung zusätzlich die Größe von Elementen beeinflussen können, ist eine pixelgenaue Anpassung der originalen Dateien in der Regel nicht nötig.

Als Faustregel gilt: So groß ein Element innerhalb der jeweiligen Anwendung auf dem jeweiligen Display maximal dargestellt wird, sollte auch die originale Datei in etwa sein.

Icons und Logos werden innerhalb einer Anwendung in der Regel deutlich kleiner dargestellt als etwa Hintergrundbilder (Wallpaper), welche die gesamte Größe des Displays ausfüllen.

Auflösung: Dimension vs. DPI

Mit der Größe von Dateien ist allein deren Dimension in Pixeln (Breite x Höhe) gemeint. Da kein Wechsel des darstellenden Mediums stattfindet - beispielsweise von Screen zu Print - ist der DPI Wert (Dots per inch) irrelevant. Der defacto Standard-Wert der DPI auf Screens beträgt 72dpi.

Unterstützte Bildformate

Derzeit werden die Pixelformate JPG und PNG unterstützt. Das JPG Format komprimiert Daten und wird bei größeren Dateien wie Hintergrundgrafiken und Fotos empfohlen. Das PNG Format komprimiert verlustfrei und bietet zudem die Möglichkeit, transparente Grafiken zu erstellen. Daher bietet sich das PNG Format bei Grafiken wie Icons und Logos an.

Standard Dimensionen von Displays

AEON	1280x800	16:10
Full HD	1920x1080	16:9
4K	3840x2160	16:9

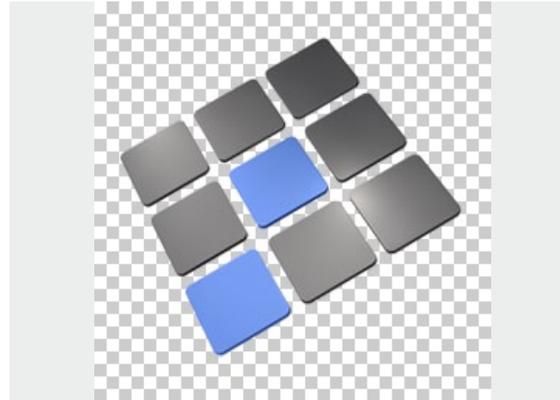
Tip Die Vorteile einer optimierten Größe von Bilddateien sind eine optimal scharfe Darstellung sowie die Schonung der Ressourcen des verwendeten Rechners.

Tip Bis auf wenige Ausnahmen ist eine Dimension der Daten größer als die des verwendeten Displays nicht sinnvoll! Es können zudem technisch keine Daten größer als 8000x8000 px verwendet werden, dies führt zu Fehlern in der Darstellung.

Icons & Logos

Als zentrale Key-Visual eines Unternehmens können Icons und Logos in vieler Hinsicht genutzt werden. Empfehlenswert ist eine Auswahl an unterschiedlichen Größen, um jeweils die passende Variante auswählen zu können.

Icons sollten im Gegensatz zu Logos möglichst quadratisch sein und keine Schriften etc. enthalten.



Icon

Size(px)	32x32 64x64
----------	----------------

Format	PNG
--------	-----



Logo

Size(px)	256x128 512x256
----------	--------------------

Format	PNG
--------	-----

Wallpaper

Diese Bilder werden als Hintergrundgrafiken verwendet und sollten entsprechend die exakte Größe der Zielauflösung des Displays haben.



Wallpaper

Size(px)	[Fullscreen]
----------	--------------

Format	JPG
--------	-----

Bilder / Fotos

Inhaltliche Dateien etwa in Form von Produktbildern oder Fotos sollten minimal ein Viertel und maximal die exakte Größe des Zieldisplays haben.



Bilder / Fotos

Size(px)	MIN	25% [Fullscreen]
	MAX	100% [Fullscreen]

Format	JPG	
--------	-----	--

Videos

Unterstützte Videoformate

Das eyefactive SDK verwendet das VLC Framework. Prinzipiell laufen alle damit unterstützten Videoformate. Insbesondere das Quicktime Format von Apple hat sich als hervorragendes Format in Bezug auf Qualität und Dateigröße herausgestellt.

Container vs. Codec

Relevant für die Verwendung von Videodateien ist der verwendete Video-Codec. Dieser entspricht übrigens nicht immer unbedingt der Dateierweiterung.

Empfohlene Video-Formate

Quicktime	.MOV (H.263/H.264)
MPEG I+II	.MPG
MPEG IV	.MP4

Tip Videos lassen sich hervorragend mit dem kostenlosen Tool „Any Video Converter“ umwandeln. Mit Services wie www.filsh.net lassen sich zudem Youtube-Clips als Video-Dateien herunterladen und verwenden.

Achtung Die Verwendung der Formate WMV und AVI wird ausdrücklich NICHT empfohlen!

PDF

Unterstützt werden einfache PDF-Dokumente mit Text und Bild. Spezielle Funktionen wie etwa Sonderschriftarten oder eingebettete Inhalte werden nicht unterstützt. Schriften bleiben – sofern sie als solche im PDF eingebettet sind – beim Zoom scharf.

Powerpoint

Präsentations-Formate (z.B. Powerpoint) werden nicht direkt unterstützt. Sie können jedoch in PDF-Dokumente oder Bilddateien exportiert werden. Einige besondere Features von Präsentationen können jedoch nicht exportiert werden. Dazu gehören beispielsweise animierte Übergänge zwischen einzelnen Folien sowie eingebettete Medien wie etwa Videos.

3D Modelle

Auf Anfrage.

Tip Für ein angenehmeres Handling mit den PDF-Dokumenten empfehlen wir, Seitenformat und -Anzahl innerhalb des Dokuments einheitlich zu gestalten – also beispielsweise nur Einzelseiten oder nur Doppelseiten. Zudem sollten möglichst große Schriften verwendet werden, um die Navigation innerhalb einer PDF Datei so einfach wie möglich zu gestalten.

Webseiten

Mit der App **WebBrowser** lassen sich beliebige Webseiten aufrufen, auch gleichzeitig für mehrere Nutzer in einzelnen, parallel geöffneten Fenstern.

Der WebBrowser basiert auf dem Chromium-Framework, welches auch im bekannten Chrome-Browser verwendet wird. Diverse Skript-Sprachen werden unterstützt, darunter Flash und HTML5. Eingaben können parallel über virtuelle Tastaturen getätigt werden.

Einschränkungen

Bitte beachten Sie, dass in der unendlichen Welt des Webs eine Vielzahl unterschiedlicher Inhalte existiert - und somit auch potenzielle Probleme und Hürden. Wir können keine Garantie aussprechen, dass der Browser mit jeder Website, jeder Skriptsprache und jedem Inhalt funktionieren wird. Testen Sie daher die gewünschten Inhalte bitte jeweils individuell. Das ist jederzeit kostenlos möglich unter www.multitouch-appstore.com

Tip Falls vorhanden, nutzen Sie die mobile Version der gewünschten Website. Diese sind in der Regel für die Nutzung auf kleinerem Raum optimiert.

Texte / Schriften

Texte sind derzeit nur integriert in den bisher aufgezählten Medien verwendbar, also beispielsweise in Bildern oder PDF-Dokumenten. Achten Sie bei Texten aus Gründen der Lesbarkeit auf eine ausreichend große und deutliche Darstellung.

Dies gilt auch für PDF-Dokumente. Zwar werden Fließtexte durch das Zoomen innerhalb des PDF-Dokumentes scharf gezeichnet, die Navigation durch übermäßiges Zoomen und Scrollen erschwert jedoch die Nutzung für Anwender.

Tip Ergänzen Sie bei PDF-Dokumenten mit viel Fließtext eine erste Seite mit einer deutlich lesbaren, kurzen Überschrift. So erhalten Anwender direkt einen Überblick über den Inhalt und müssen erst im zweiten Schritt gegebenenfalls durch das Dokument scrollen und zoomen.