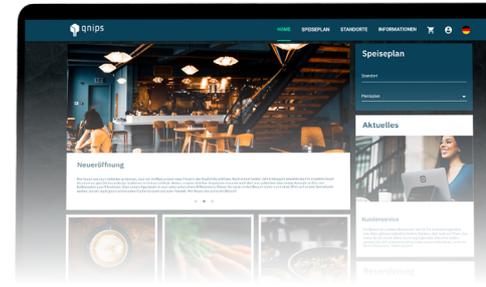


## Passion for Innovation



### Was macht qniPS?

qniPS entwickelt und betreibt die führende Plattform zur Digitalisierung der Gemeinschaftsverpflegung. Im In- und Ausland setzen tausende Kantinen, Mensen und Gemeinschaftseinrichtungen auf die Softwarelösungen von qniPS.

Ein zentraler Produktbaustein von qniPS ist das digitale Speiseleitsystem, das Gäste einer Kantine über das aktuelle Speiseangebot auf vielen verschiedenen Wegen informiert. Durch das qniPS-System werden dafür Speiseplan- und Produktionsinformationen aus diversen Warenwirtschafts- und ERP-System aggregiert und können dann in der qniPS Online-Verwaltung mit weiteren Informationen angereichert werden. Das System kümmert sich anschließend um die Ausspielung dieser Informationen auf großformatigen Displays und Beamern, ePaper-Displays und digitalen Informationssäulen („Digital Signage“). Ebenso sind diese Informationen per App, Webportal und diversen Integrationen in betriebliche Intranet-Systeme einsehbar. Immer häufiger wird zudem im betrieblichen Umfeld das Bestellsystem genutzt, d.h. Mitarbeiter können sich das Speisenangebot nicht nur im Vorfeld digital ansehen, sondern auch Bestellungen tätigen. Gründe dafür können z. B. eine frischere Zubereitung, stärkere Individualisierung oder bessere Planbarkeit der Speisen sein. Während der Corona-Pandemie haben viele Kantinen zudem ein bestellbares To-Go Angebot geschaffen oder liefern sogar bis zum Arbeitsplatz.

Mehr auf: [qniPS.io](https://qniPS.io) [Instagram](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#) [Xing](#)

### qniPS TV – Das erwartet euch:

In diesem Projekt soll ein neues Digital Signage System entstehen, das zur Ausspielung von qniPS Web-Templates, aber auch weiterer Webinhalte genutzt werden kann.

qniPS besitzt bereits ein Signage-System, das auf Android basiert und Android-TV-Boxen als „Player“ für beliebige Displays benutzt. Im Konzernumfeld dürfen diese Player jedoch häufig nicht eingesetzt werden, da nur zertifizierte Hardware im Firmennetz betrieben werden darf und der Zertifizierungsaufwand der Android-Player häufig in keinem Verhältnis zur der zum Einsatz kommenden Gerätezahl stehen würden. Daher bietet qniPS als Alternative die Umsetzung von Templates zur Präsentation des Speisenangebotes ebenfalls Web-/HTML-Templates an, die per Link aufrufbar sind.

Diese Links müssen seitens des qniPS-Kunden dann z. B. über ein firmeneigenes Signage-System (sofern vorhanden) oder Bildschirme mit entsprechender Softwareausstattung ausgespielt werden. Eine eigene komfortable Verwaltung dafür bietet qniPS bisher nicht an.

Das in diesem Projekt entstehende System soll es daher solchen Kunden erleichtern, ihre Bildschirme mit den entsprechenden Templates und Inhalten auszustatten und die Verwaltung auch zahlreicher Bildschirme komfortabel in einem Online-Portal zu managen, ohne dass dabei die speziellen qniPS-Android-Player zum Einsatz kommen müssen. Der Kunde muss lediglich sicherstellen, dass die Bildschirme eine bestimmte URL mittels Webbrowser darstellen können. Das ist mittlerweile in vielen Bildschirmen über integrierte Software möglich oder die Firmen-IT kann die Bildschirme mit zugelassenen PCs als Abspielgeräte ausstatten.

## Bildschirmverwaltung:

Herzstück des neuen Digital Signage Systems ist ein Webportal, das alle zugehörigen Bildschirme und deren Verbindungsstatus (offline/online) auflistet. In dieser Auflistung werden zudem einige Eigenschaften der Bildschirme dargestellt (z. B. Name, Standort, Typ, Größe etc.), um diese schnell identifizieren zu können. Denkbar ist z. B. auch eine Live-View auf dem Bildschirm, um sofort zu erkennen, welche Inhalte der Bildschirm gerade darstellt.

## Bildschirmverknüpfung:

Neue Bildschirme sollen dem System hinzugefügt werden können, indem eine simple URL am Bildschirm aufgerufen wird (z.B: qnips.tv/connect) und ein dort angezeigter Connection Code (siehe Beispiel) anschließend im Webportal eingegeben wird. Auch ein Entfernen einzelner Bildschirme soll möglich sein (z. B. im Falle eines Diebstahls, Defekts etc.).

## Playlisten:

Jedem Bildschirm wird im Webportal eine Playlist oder mehrere Playlisten zugewiesen, die den Inhalt, die Reihenfolge, die Dauer etc. des angezeigten Contents bestimmen. Neben generellen Gültigkeiten von Playlisten für gewissen Zeiträume sind dabei auch wiederkehrende Abläufe z. B. für bestimmte Wochentage und Zeitfenster sehr wichtig. So könnte z. B. die Gültigkeit einer Playlist konfiguriert werden, hier am Beispiel eines Reservierungssystems:

The screenshot shows a web interface for configuring a playlist. At the top, there's a header with the title 'Titel: Ab ins Wochenende' and a date range from '01.09.2021' to '31.12.2021'. Below this, there are three tabs: 'Time', 'Capacity', and 'Dwell time'. A green button labeled '+ 20 sec dwell' is visible. The main area shows a calendar with days from Mon to Sun. The 'Fri' column is highlighted in green. Below the calendar, there are four input fields: 'from' (10:00), 'to' (14:00), 'Capacity' (20), and 'Dwell time' (60). Each field has a small circular icon to its right. At the bottom right, there is a blue 'Add' button.

Erweiterungen des Systems könnten zum Beispiel ein Feature für eine einfache Bildschirmlokalisierung über Einblenden eines Firmenlogos/Wunschbildes sein oder eine Gruppierungsfunktion von Bildschirmen, um eine Playlist auf mehreren Geräten anzeigen zu können. Auch vorgefertigte Widgets, die anstelle einer Content-URL in die Playlist aufgenommen werden, sind denkbar z.B. das Wetter am aktuellen Standort, eine Newsansicht (tagesschau.de) u.v.m.

Für die Umsetzung schlagen wir die Verwendung der Google Firebase Plattform vor. Als geeignete Datenbank könnte die NoSQL Datenbank „**Realtime Database**“ dienen, da diese z. B. eine Echtzeit-Verbindungsstatus der einzelnen Clients darstellen kann. Das Webfrontend kann über Firebase Hosting bereitgestellt werden und die Logik serverless über Cloud Functions implementiert werden. Als leicht umzusetzende Designsprache bietet sich das Material Design für das Webportal an.

Sämtliche benötigten Zugänge & Geräte (Google Cloud Services, ggf. Zugang zu Testbildschirmen im qnips Office) werden natürlich von qnips zur Verfügung gestellt.

## Haben wir euer Interesse geweckt?

Das qnips Dev Team liebt innovative Themen und probiert sich gerne an neuen Technologien aus. Neben den Cloud-KI-Services ist auch die Firebase-Plattform von Google, deren Teil z. B. die NoSQL Datenbank „**Firestore**“ ist, eine sehr mächtige Plattform, die wir in den letzten Jahren lieben gelernt haben. Wir freuen uns, wenn ihr ebenso tickt und das Themengebiet auf euer Interesse stößt.

Während des Projektes stehen wir euch natürlich für Fragen aller Art zur Verfügung. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit!

## Euer Kontakt:

Ngoc Anh Nguyen | ngoc-anh.nguyen@qnips.io | +49 511 – 165899 – 0

