

# PIRKo

Pädagogisches Informationssystem zur  
raumübergreifenden Kollaboration

# Ihr Ansprechpartner

Jan Patrick Reißig

Geschäftsführer / Gesellschafter

Patrick.Reissig (at) jprdeveloping.de

0351 42786162

[www.jprdeveloping.de](http://www.jprdeveloping.de)

# Inhalt

- Willkommen
- Allgemeines
  - Wozu wurde PIRKo entwickelt?
  - Ist PIRKo neu?
  - Was ist PIRKo?
    - Aus welchen Komponenten besteht das System?
    - Wie funktioniert das System?
- Funktionen
  - Ereignisse
  - Berechtigungsstufen
  - Weitere Funktionen
  - Geplante Weiterentwicklungen
- Wie sieht das System konkret aus?
- Kosten
- Weiteres





# Allgemeines

## Über das System

# Wozu wurde PIRKo entwickelt?

- Wie kann Hilfe / Unterstützung in Notfallsituationen / Bedrohungslagen gerufen werden?
  - ✓ Schnell Hilfe anfordern, ohne den Raum zu verlassen
  - ✓ Schnell Informationen verteilen
  - ✓ Wege fallen weg
  - ✓ Alle Räume bei Bedarf benachrichtigen
- Wie werden die Signale in den Gebäuden umgesetzt?
  - Diskret vs. Auffällig

# Ist PIRKo neu?

Es gibt ähnliche Lösungen auf dem Markt, aber keine welche Räume diskret benachrichtigen.

## Timeline:

- Entwicklungsstart: Sommer 2019
- Testbeginn: Herbst 2020
- Vollständiger Einsatz an der OSM: Frühling 2021
- Einführung PIRKo Mobile: Frühling 2023

# Was ist PIRKo?

PIRKo ist ein Server-Client-System, das alle Ereignisse, welche von einem Standort ausgelöst werden, an alle anderen verteilt, die diese betreffen.

- ✓ Konkrete Informationen schnell in betreffenden Räumen
- ✓ Einsatz bestehender Hardware (Netzwerk, Server, mobile Geräte)

# Komponenten

## Server

- Schaltzentrale für alle Ereignisse.
- Sie können das PIRKO-Backend in einer Virtuellen Machine (VM) auf Ihrem Schulserver betreiben oder wir übernehmen das Hosting für Sie.

## Standorte

- Fest in den Räumen installierte Geräte.
- Zeigen im Bereitschaftsmodus Uhrzeit und Datum, sowie Ihr Logo.

## Mobile Geräte

- Geräte der Lehrkräfte mit der installierten PIRKO Mobile App.
- Schlanke Erweiterung des Systems.

# Funktionsweise

In einer Situation (Gefahrenlage oder Notfall) meldet sich die Lehrkraft am Tablet mit dem PIN-Code an und löst das Signal für das entsprechende Ereignis aus. Das Ereignis wird an die Standort-Geräte übertragen und dort angezeigt.

Mit PIRKo Mobile App können auch benutzerdefinierte Standorte (bspw. Schulhof oder Kantine) angegeben werden.



# Funktionen

Welche Funktionen bildet das System ab?

# Ereignisse

- **Feueralarm** (alle Standorte)
- **Amok** (alle Standorte)
- **Medizinischer Notfall**
  - Einfacher medizinischer Notfall (benachbarte Standorte)
  - Hilfe und Arzt (benachbarte Standorte + administrative Standorte)
- **Pädagogische Unterstützung**
  - durch benachbarte Räume (benachbarte Standorte)
  - durch Schulleitung (administrative Standorte)
- **Übungsalarm** (alle Standorte)
  - Kann nur durch Administratoren ausgelöst werden.

# Berechtigungsstufen

## Benutzer:

- Wichtig für das Beenden von Ereignissen.
- Anmeldung mit vierstelligen PIN-Code.
- Unterscheidung in:
  - Admin (Schulleitung, Stellvertretende Schulleitung, System-Betreuer\*in)
  - Nicht-Admin (Lehrkräfte)

## Standorte:

- Wichtig für die Verteilung von Ereignissen.
- Die Standorte haben benachbarte Standorte zugeordnet.
- Unterscheidung in:
  - Administrations-Standorte (bspw. Lehrerzimmer, Sekretariat)
  - Normale Standorte (bspw. Unterrichtszimmer)

# Weitere Funktionen

- Nachrichten einfach an alle Geräte verteilen.
- Foto mit der Front-Kamera, bei Falscheingabe des PIN-Codes.
- Bei dreifachen fehlgeschlagenem Anmeldeversuch werden Administrationsstandorte benachrichtigt.
- Branding: Ihr Logo wird bei allen Clients angezeigt.
- Bereitstellung eines Monitoring-Dashboards.
- Verwaltung des Systems über den Browser.

# Geplante Funktionen

PIRKo wird nicht nur gewartet, sondern auch weiterentwickelt.  
Geplante neue Funktionen sind:

- Kopplung mit Brandmeldeeinrichtung: Visuelles Signal bei Auslösung des Feueralarms
- Automatischer Polizeiruf bei Auslösung des AMOK-Signals



# Wie sieht das System konkret aus?

Screenshots

# Web-Benutzeroberfläche

The image displays two side-by-side screenshots of a web-based user interface for a system named PIRKO. Both screenshots are from the same browser window, showing a dark-themed dashboard.

**Screenshot 1 (Left): Aktuelle Übersicht**

- Header:** The title "Aktuelle Übersicht" is centered at the top.
- Left Sidebar:** A vertical navigation menu with the following items: Home (selected), Geräte, Benachrichtigungen (with a notification count of 0), Logs, Einstellungen, Standorte, Lehrkräfte, Nutzer, Intervalle, and Über.
- Content Area:** Contains sections for "Nachricht" and "Aktionen".
- Right Side:** Two circular icons with a plus sign (+) and a minus sign (-).

**Screenshot 2 (Right): Aktuelle Übersicht**

- Header:** The title "Aktuelle Übersicht" is centered at the top.
- Left Sidebar:** The same vertical navigation menu as the first screenshot.
- Content Area:** Contains sections for "Nachricht" and "Aktionen".
- Message Detail:** A detailed message card is shown under the "Nachricht" section:
  - Text: "Wegen Schnellfalls, heute Home-Office."
  - Buttons: A plus sign (+) icon and a minus sign (-) icon.
- Action Bar:** A horizontal bar at the bottom right containing the text "Feueralarm", "Küche", "2023-11-25 16:59:07", and a close button (X).

# Web-Benutzeroberfläche

The image displays two screenshots of the PIRKO web application interface.

**Left Screenshot: Geräteübersicht (Device Overview)**

This page shows a list of locations and their status:

Standort	Status	Zuletzt aktualisiert
Küche	13.1 (1)	2023-11-23 22:10:59
Arbeitszimmer	13.1 (1)	2023-11-06 17:41:37

A legend indicates the colors for device status:

- Neuste Version: Black square
- Neue Version verfügbar: Yellow square
- Optionales Update verfügbar: Orange square
- Update erforderlich: Red square

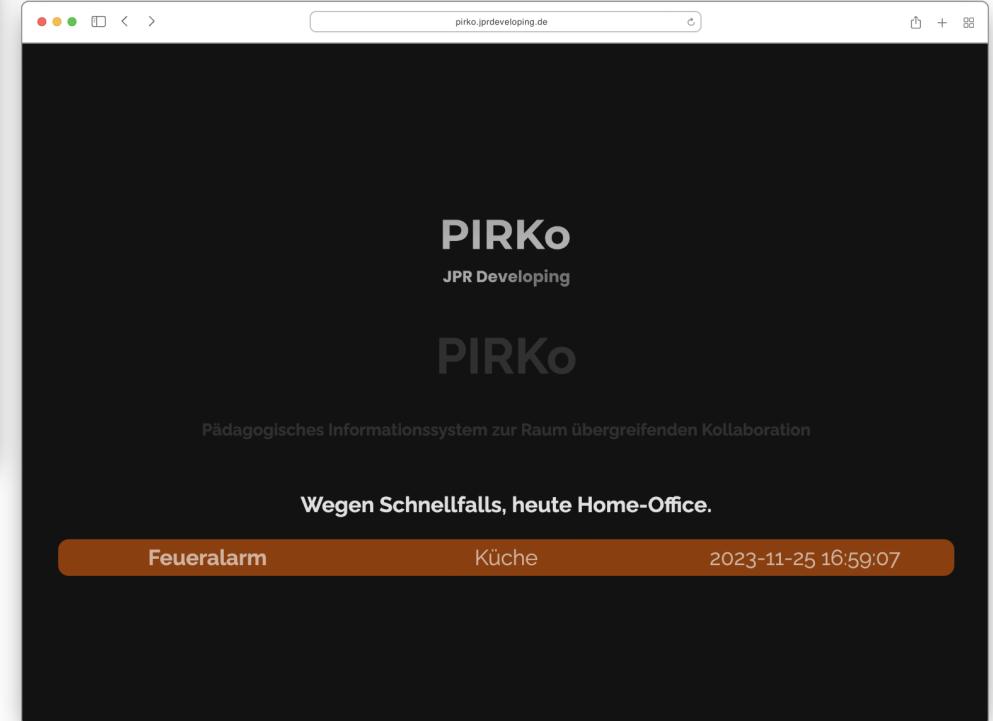
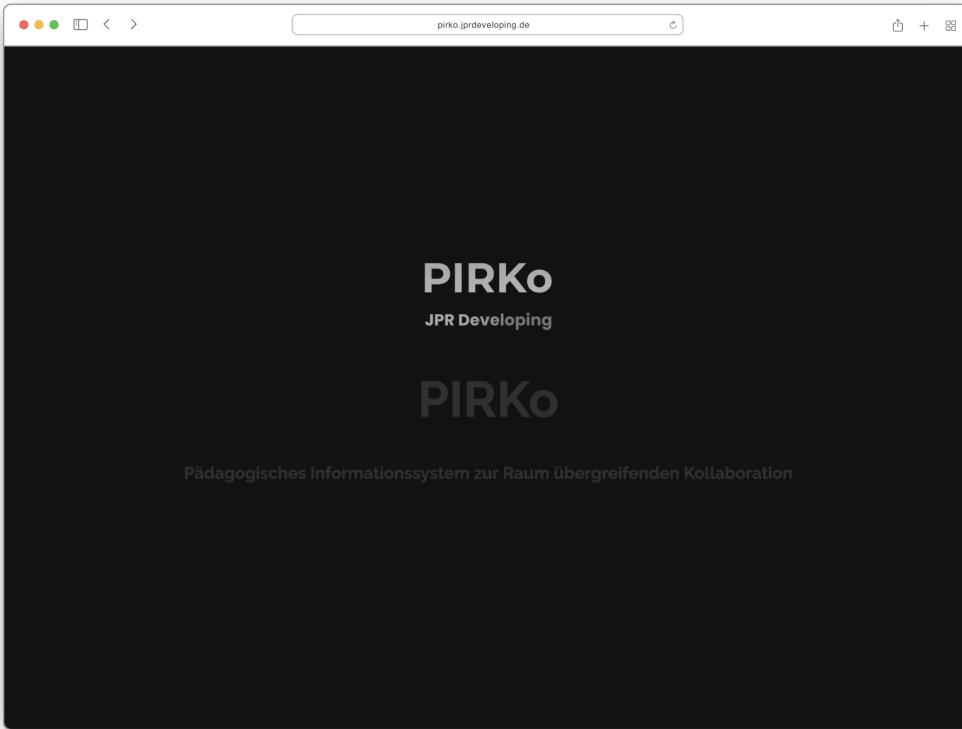
Two orange callout boxes appear over the 'Arbeitszimmer' row, both stating "Muss neu gestartet werden!" (Must be restarted!).

**Right Screenshot: Benachrichtigungen (Notifications)**

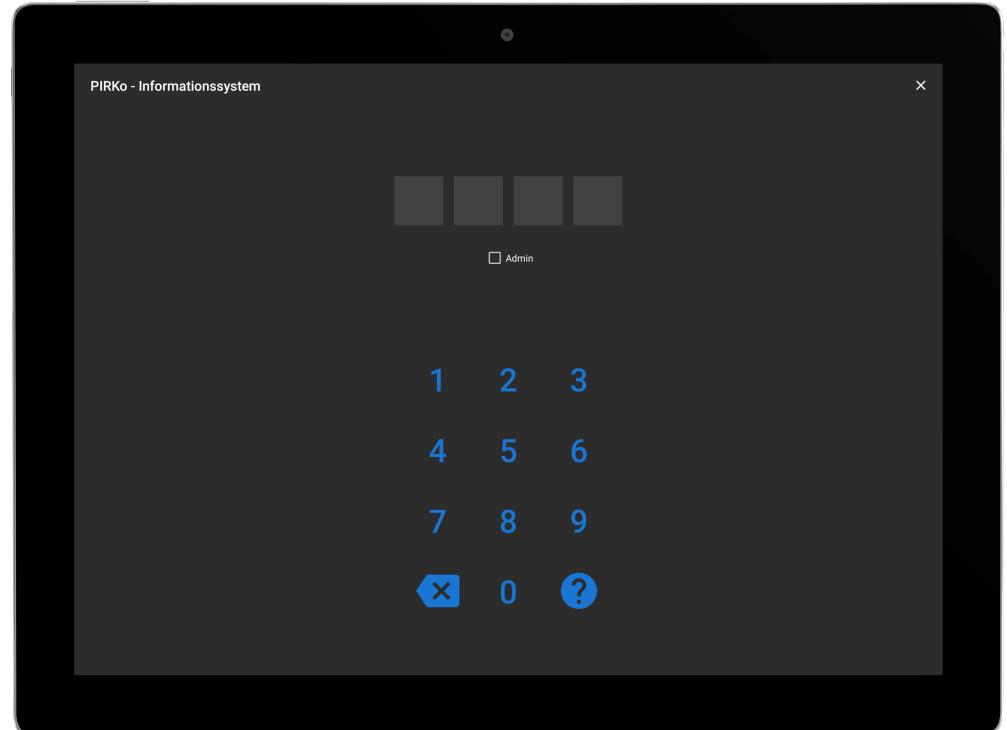
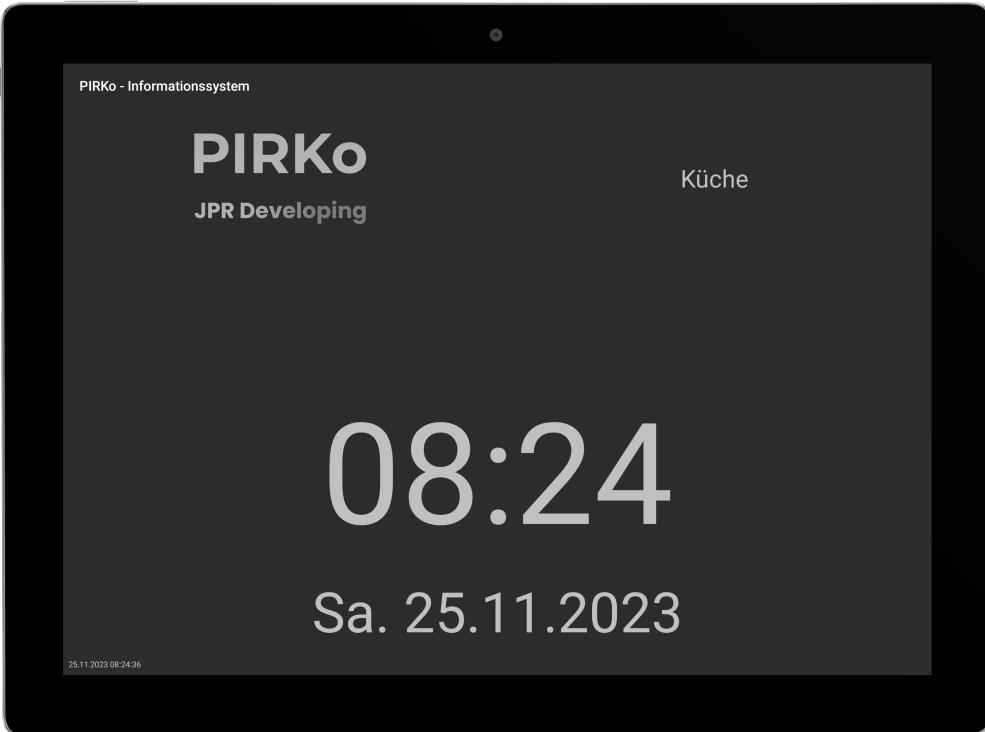
This page shows a list of notifications:

Meldung	Datum
Login 3 falsche Login-Versuche	Arbeitszimmer 2023-11-25 17:04:52

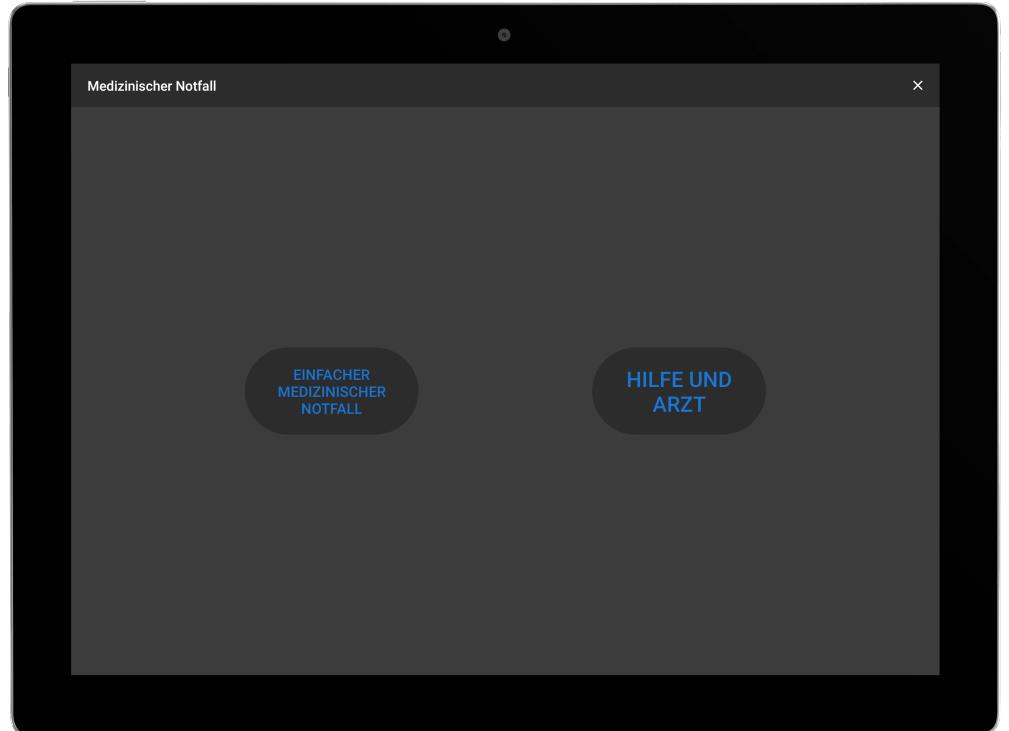
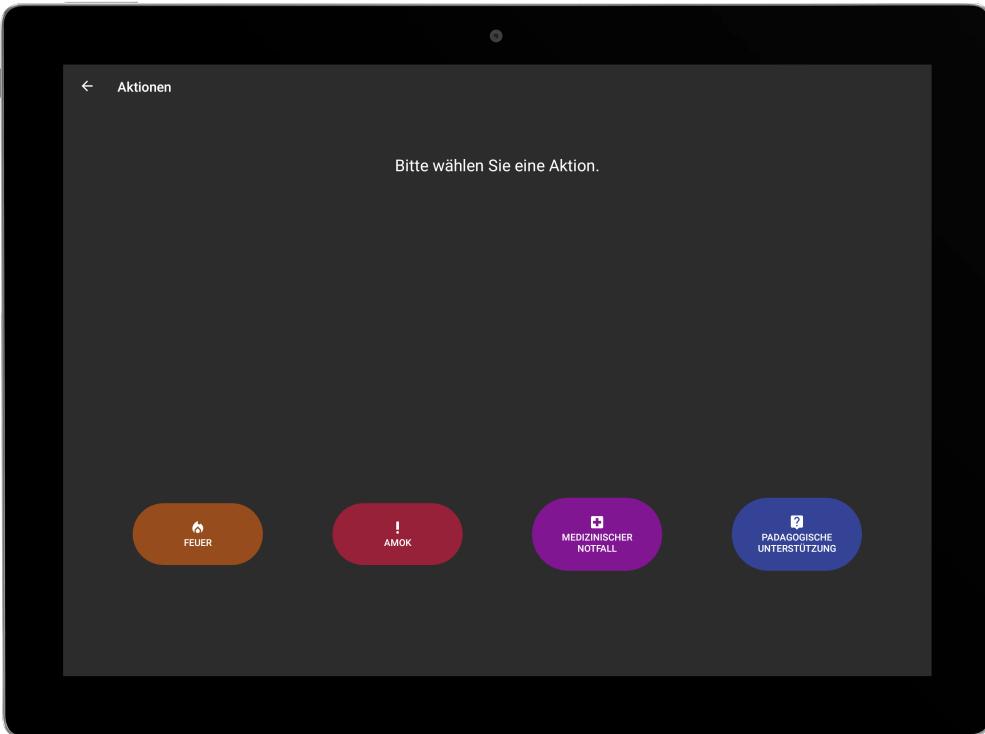
# Web-Monitoring



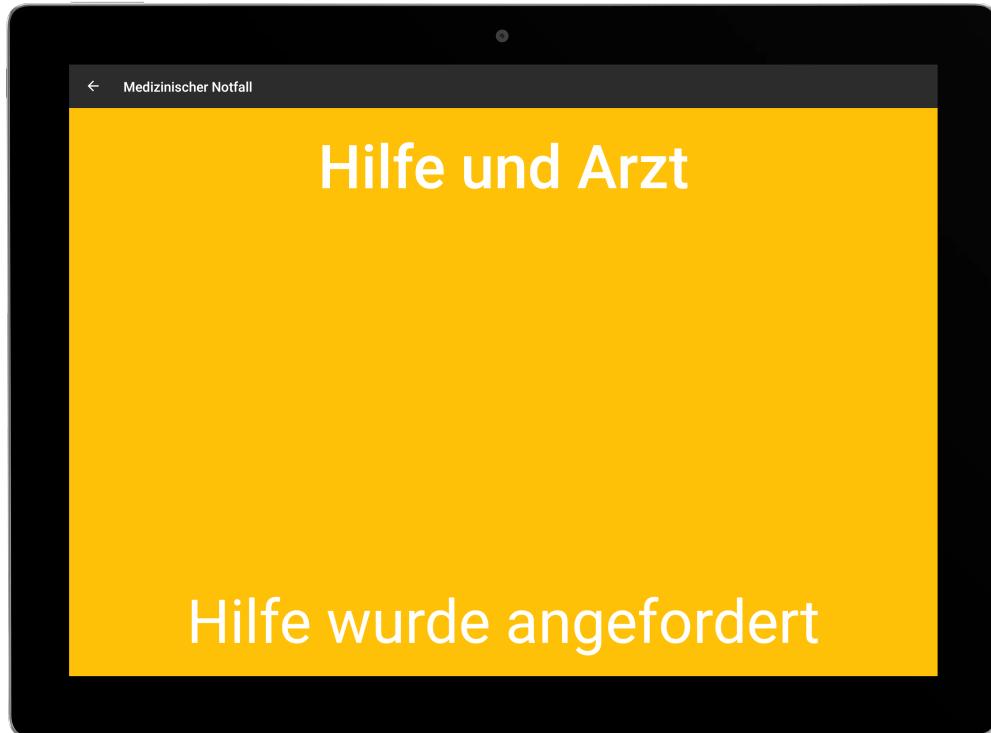
# PIRKo



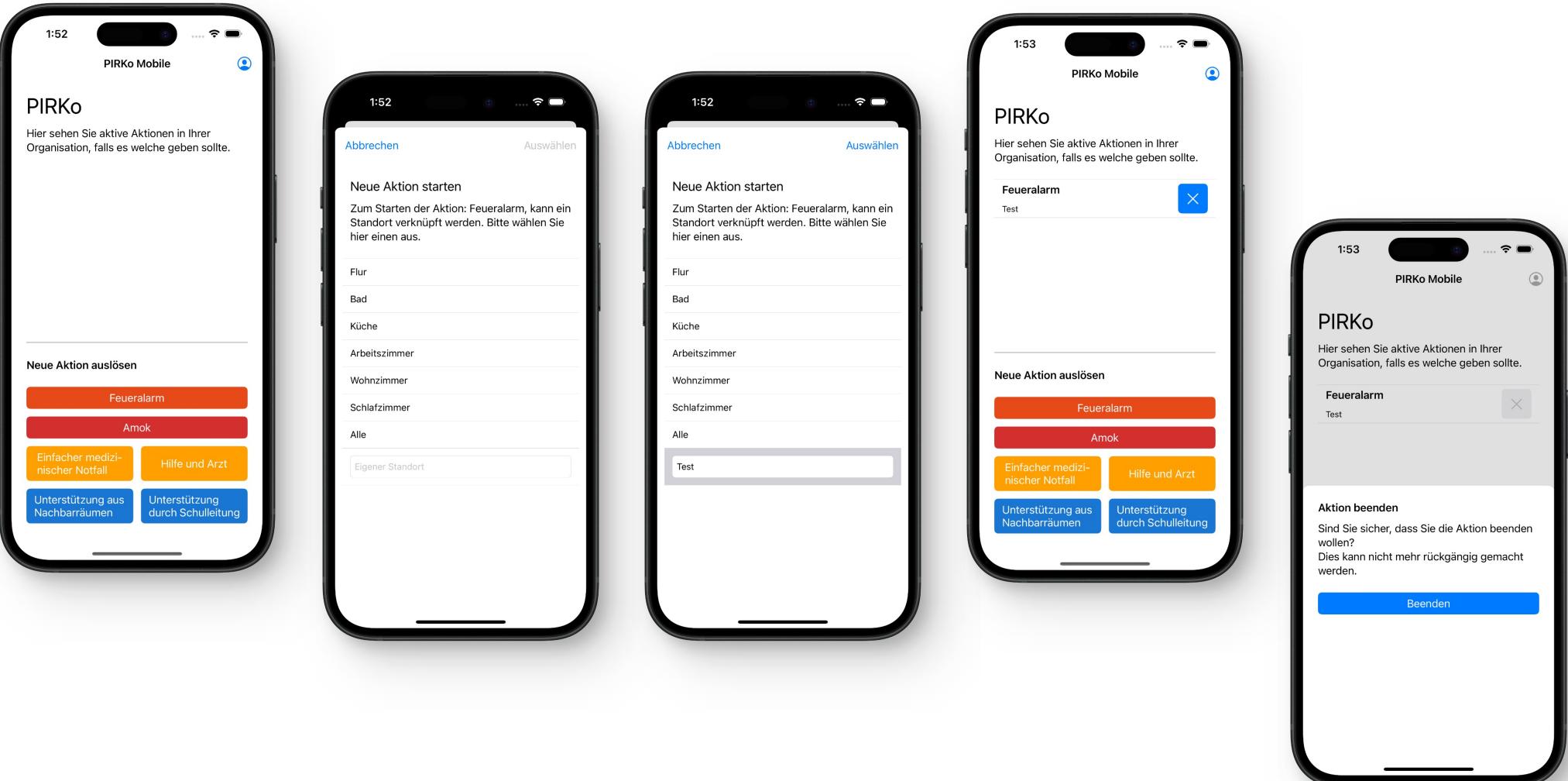
# PIRKo



# PIRKo



# PIRKo Mobile





# Kosten

Wie viel kostet die Anschaffung und der Betrieb des Systems?

# Kosten

... setzen sich zusammen aus:

- Anschaffung der Hardware
  - Standort-Geräte (inkl. Reserve) + Wandhalterung und Zeitschaltuhr
- Betrieb der Hardware
  - Strom für Server oder Kosten für Hosting
  - Strom für Standort-Geräte
- Lizenzkosten für PIRKo
  - Einmalige Kosten
    - Für Installation & Einrichtung
    - Ggf. Hosting
    - Evtl. für Anpassungen
  - Jährliche Kosten
    - Für Updates, Wartung & Nutzung
    - Ggf. Hosting

# Lizenzkosten (Beispiel)

**Preiskalkulator**

Stellen Sie hier Ihre gewünschte Anzahl ein:

**Standorte**  
Entspricht der Anzahl der Räume aller Gebäude Ihrer Einrichtung.

 50 Stück

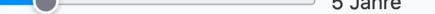
**Mobile Endgeräte**  
Entspricht im Normalfall der Anzahl der Lehrkräfte bzw. Personals.

 25 Stück

**Hosting**  
Wollen Sie dass der Server-Betrieb von uns für Sie übernommen wird?

Nein

**Betrieb**  
Für welche Dauer möchten Sie die Lizenzgebühren berechnen?

 5 Jahre

Ihre Berechnung an Lizenzgebühren

Anzahl	Preis	Summe
1x Server	749 €	749 €
50x Standorte	249 €	12.450 €
25x Mobile Endgeräte	149 €	3.725 €
0x Hosting	99 €	0 €
<b>Anschaffung</b>		<b>16.924 €</b>

1x Server	249 €	249 €
50x Standorte	89 €	4.450 €
25x Mobile Endgeräte	89 €	2.225 €
0x Hosting	49 €	0 €
<b>Pro Jahr</b>		<b>6.924 €</b>

Einsatz für 5 Jahre **51.544 €**

Die Kalkulation bezieht sich alleinig auf die Lizenzgebühren sowie Betriebsgebühren.  
Kosten für Hardware, Preise für Dienstleistungen (bspw. bei individuellen Anpassungen) sowie Servicepauschalen sind nicht in der Beispielberechnung enthalten.



# Weiteres, Hinweise

& mehr

# Nette Gedanken

Bei Werbeaktionen (bspw. Tag der offenen Tür) für die Bildungseinrichtung überzeugen die Standort-Geräte mit einem Branding durch Ihr Logo.

- ✓ Positiver Werbeeffekt

Die Uhren müssen zwei Mal im Jahr aufgrund der Zeitumstellung gestellt werden, darüber hinaus müssen dort immer wieder Batterien getauscht werden. Durch Einsatz der PIRKO Standort-Geräte wird die Zeit sowie das Datum zuverlässig angezeigt.

- ✓ Lästige Wartungsaufwände der Uhren fallen weg

# Verteilung der Apps

- Die Apps werden durch die jeweiligen Stores verteilt:
  - Android: Google Play Store
  - iOS: Apple App Store
- Die Installation von PIRKo Mobile erfolgt beim initialen Setup immer mit dem/der Systemverantwortlichen.
  - Eine Anleitung wird Ihnen bereitgestellt.

# Hinweise

- Sollten Sie Funktionen vermissen oder spezielle Wünsche haben, kann das System entsprechend für Sie angepasst werden.
- Um einen zuverlässigen Einsatz zu gewährleisten ist es unabdingbar, dass Lehrkräfte das System kennen und bedienen können. Daher sollte eine Schulung der Lehrkräfte jährlich wiederholt werden. Auch ein jährlicher Test wird empfohlen, um die Nutzung zu verinnerlichen.
- Lehrkräfte sollten immer beim Betreten eines Raumes prüfen, dass die Standort-Geräte das Dashboard (Bildschirm mit der Uhrzeit) anzeigen.
- Ein Übungsalarm pro Schuljahr kann dafür genutzt werden, um mit Schülern über besondere Situationen zu sprechen und diese zu sensibilisieren bzw. zu belehren bspw. Erste Hilfe Belehrung.



# **www.pirko.de**

Ausführliche Informationen, die Entstehungsgeschichte von PIRKO,  
sowie ein Konfigurator für Lizenzkosten.