

NEC DISPLAY SOLUTIONS

NEC leafengine



VEREINHEITLICHE SENSOR–SOFTWARE–KONNEKTIVITÄT



Umgebungsintelligente Digital-Signage-Anwendungen mit leafengine

Bei der Entwicklung von leafengine profitiert NEC von der Expertise der meisten installierten Digital-Signage-Bildschirme weltweit und der jahrelangen Erfahrung aus der Bereitstellung innovativer Signage-Lösungen für wichtige Branchen wie den Einzelhandel oder das Transportwesen. Die Middleware leafengine bietet Einrichtungen digitale Erlebnisse, die auf die Eingaben, Eigenschaften oder das Verhalten der Betrachter reagieren. Sie passen die Inhalte entsprechend an und erfassen die dabei anfallenden komplexen Marktdaten.

Bislang musste zu diesem Zweck eine Reihe stets wechselnder, immer wieder aktualisierter Sensoren ausgewählt, an die Software des Wiedergabegeräts angebunden und gewartet werden. leafengine hingegen meistert diese Komplexität und gewährt Zugriff auf ein breites Spektrum an Sensoren. Dazu zählen Sensoren zur Geschlechts- und Alterseinstufung, Entfernungsbestimmung, Nahbereichskommunikation (NFC), für QR-Codes sowie viele andere heute und künftig erhältliche Modelle.

Die leafengine von NEC ist ein Softwareprodukt zur Anbindung an bereits vorhandene Digital-Signage-Software, das die Einbindung, den Austausch und Test neuer Sensoren drastisch vereinfacht. Nach ihrer Aktivierung ermöglicht sie die Reaktion auf Veränderungen im Umfeld, die Auswahl und Wiedergabe zum Nutzerprofil passender Inhalte oder die Erfassung von Betrachterdaten für eine spätere Analyse.

SZENARIEN UND VORTEILE

In Verbindung mit Digital-Signage-Software eröffnet die leafengine in nahezu jeder Branche neue Möglichkeiten.

EINZELHANDEL Bietet Zusatzinformationen zu ausgewählten Produkten sowie Möglichkeiten zum Cross- und Upselling, Rückmeldung zur Wahrnehmung von Produkten und Werbemaßnahmen.

Digitale Außenwerbung (DOOH) Werbeeinhalte werden an Alter und Geschlecht angepasst, um die Werbung speziell auf eine bestimmte Zielperson zuzuschneiden.

FREIZEITANRICHTUNGEN Dank der Kombination von Interaktivität mit Prozessen wie Annäherung wird der Bildschirm effizient für die gesamte Kommunikation genutzt.

GENAUERE ERKENNTNISSE, MEHR UMSATZ

Bisherige Digital-Signage-Lösungen greifen zur Ansprache konkreter Zielgruppen auf demografische Statistiken zurück. In der Regel werden die Inhalte zu vorab festgelegten Zeiten und Tagen geändert; eine Reaktion auf unvorhergesehene Umstände ist nicht möglich.

Im Gegensatz dazu versetzt leafengine eine Signage-Lösung in die Lage, anhand der von einer beliebigen Anzahl Sensoren erfassten Daten in Echtzeit auf die gegenwärtige Situation zu reagieren. Das umfasst beispielsweise die Ermittlung der am häufigsten ausgewählten Produkte, weniger oder gut besuchter Bereiche in einem Geschäft und natürlich Echtzeitdaten über demografische Merkmale und die Aufmerksamkeit der Betrachter.



IDEALE ANWENDUNGSBEREICHE

leafengine IST EINE IDEALE LÖSUNG FÜR

- Einzelhandel
- Flughäfen und Transportwesen
- Freizeit- und Unterhaltungseinrichtungen
- Gebäudemanagement/Unternehmen
- Digitale Außenwerbung (DOOH)

SIE VERBESSERT DAS ERLEBNIS DER BETRACHTER UND DIE INTELLIGENZ VON

- Warteschlangenverwaltung und Infotainment zur Überbrückung von Wartezeiten
- Produktauswahlhilfen
- intelligenter Kinderbetreuung und -unterhaltung
- automatischer Größenermittlung und Vorschlag geeigneter Produkte
- Vorführung von Luxusprodukten
- interaktiver Produktpräsentation mit Gestensteuerung
- Ergänzung fehlender Produktinformationen

PRAXISBEISPIEL: EINZELHANDEL

Ein Einzelhandelsgeschäft, in dem täglich 10.000 Produkte verkauft werden, nimmt einen neuen Biotee ins Sortiment auf. Er wird zu einem besonderen Aktionspreis angeboten und im Internet sowie mit Printmedien beworben. Umgebungsinventive Digital-Signage-Anwendungen reagieren auf Kunden, die den Gang ansteuern, indem sie das ausführliche Angebot anzeigen und passende Zusatzprodukte einblenden, sobald eine Teepackung aus dem Regal genommen wird. leafengine bewerkstelligt das mithilfe eines Annäherungssensors und eines Drucksensors im Regal, der Produktentnahmen erfasst.

Darüber hinaus ist dem System nun bekannt, dass sich 1.000 Personen dem Regal genähert haben und 10 % der Kunden den Tee tatsächlich in die Hand genommen haben, aber lediglich 40 Packungen verkauft wurden. Durch einen Abgleich der Annäherungs- und Entnahmeraten mit den Verkaufsdaten für Konkurrenzprodukte lassen sich die Ergebnisse der Aktion ganz einfach analysieren.

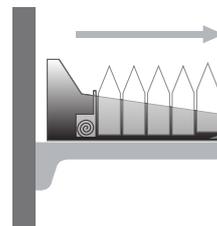
1. SCHRITT

Sobald ein Kunde sich dem Produkt im Gang nähert, erkennt ein Annäherungssensor dessen Anwesenheit. Der Bildschirminhalt wird angepasst, um auf die laufende Aktion hinzuweisen und entsprechende Zusatzinformationen zu liefern.

2. SCHRITT

Nimmt der Kunde den Tee in die Hand, erkennt leafengine dies (mithilfe des Drucksensors) und meldet eine Produktentnahme aus dem Regal. Die Anwendung kann den Vorgang dann aufzeichnen und eine Änderung der Bildschirmhalte veranlassen, so dass passende Zusatzprodukte angezeigt werden.

1



2



DIE SOFTWARELÖSUNG

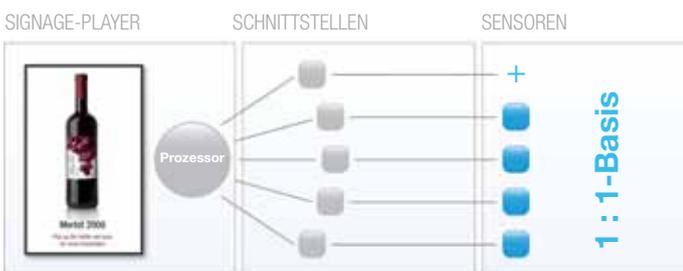
| | | |
|---|---|--|
| <p>leafengine-Software KOSTENLOS VERFÜGBAR</p> | <p>+</p> <p>leafengine-Plugins KÄUFLICH ERHÄLTlich</p> | <p>+</p> <p>Sensor-Hardware DRITTANBIETER</p> |
|---|---|--|

leafengine bietet eine HTTP-Programmierschnittstelle (API) für Anwendungen zum Abruf, zur Verwaltung und Überwachung von Daten. Mithilfe einer grafischen Web-Oberfläche kann das Bedienpersonal die leafengine auch grafisch verwalten und die Daten in Echtzeit überwachen. Sie stellt eine flexible, robuste und skalierbare Lösung für Anwendungen dar und ermöglicht die schnelle Umsetzung von Ideen. Zu den Zusatzfunktionen zählen:

- Push und Pull** Fragen Sie die Sensoren ab oder lassen Sie sich automatisch über Veränderungen informieren.
- Zuordnung** Bringen Sie Ordnung in Ihre Sensoren und sparen Sie sich die Anpassung der Anwendung, wenn ein Sensor ersetzt wird.
- Filtern** Sie erhalten nur die Daten, die für Ihre Anwendung von Bedeutung sind.
- Geringer Energiebedarf** Wird auf einem vorhandenen Wiedergabe-PC oder Hardware mit geringem Energieverbrauch ausgeführt.

HERKÖMMLICHER ANSATZ MIT MEHREREN SCHNITTSTELLEN

Bevor es leafengine gab, benötigte jeder Sensor seine eigene Verwaltungssoftware zur Einbindung und um von der Signage-Software erkannt zu werden.



VEREINHEITLICHTE MIDDLEWARE-LÖSUNG MIT leafengine

Die leafengine von NEC verfügt über Plugins für eine stetig wachsende Anzahl an Sensoren. Sie steuert die Sensorschnittstellen an, liest die von diesen übertragenen Daten aus und bietet einen einheitlichen Zugang für einen sonst heterogenen und mühsam zu wartenden Aufbau.



KLARE VORTEILE

FÜR KUNDEN (STANDORTBESITZER)

- Rückmeldung über das Kundenverhalten und die Wahrnehmung der Waren und Prozesse
- Sofortige Anpassung an Kunden- und Geschäftsbedürfnisse
- Cross- und Upselling
- Präsentationsfläche auf Grundlage interaktiver Daten besser nutzen
- Passende Inhalte und Aktionen für die erfasste Zielgruppe
- Verbessertes Kundenerlebnis
- Verstärkte Aufmerksamkeit, Wahrnehmung und Zufriedenheit seitens der Kunden

FÜR SYSTEMINTEGRATOREN / HERSTELLER VON DIGITAL-SIGNAGE-SOFTWARE

- Breiteres Spektrum an Zielgruppen ansprechen
- Geringerer Aufwand bei Softwareentwicklung bzw. -integration
- Vereinfachte Entwicklung neuer Ideen und Szenarien sowie Umsetzung von Kundenvorstellungen und -wünschen
- Deutlich beschleunigte Markteinführung
- Laufende Verbesserung dank neuer Sensoren und Anwendungen
- Erweiterung für vorhandene Software

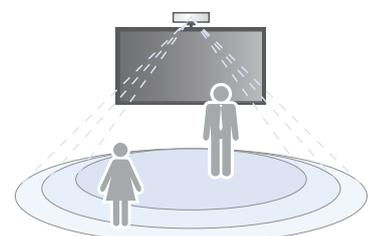
PLUGIN-KATEGORIEN

Plugins werden anhand der Komplexität der Datenstrukturen und des Integrationsaufwands in Kategorien unterteilt, nach denen sich der Preis richtet.

Plugin-Pakete werden zu Sonderpreisen angeboten und bei Szenarien eingesetzt, die mehrere Sensoren erfordern.

| | | |
|---|--|---|
| <p>GRUPPE DER EINFACHEN SENSOR-PLUGINS</p> <p>Temperatur Barcode QR-Code NFC ...</p> | <p>GRUPPE DER BELASTBAREN SENSOR-PLUGINS</p> <p>ePusher ...</p> | <p>GRUPPE DER FÜR EXPERTEN BESTIMMTEN SENSOR-PLUGINS</p> <p>Audience Measurement ...</p> |
|---|--|---|

Aus dem NEC Audience Measurement und der leafengine lässt sich eine der leistungsstärksten heute verfügbaren Lösungen zur Reichweitenmessung und für umgebungsintelligente Digital-Signage-Lösungen erstellen.



NEC leafengine

VEREINHEITLICHTE SENSOR–SOFTWARE–KONNEKTIVITÄT

SYSTEMANFORDERUNGEN

leafengine ist in Java geschrieben und wurde zur Installation auf dem Wiedergabe-PC oder zur Einzelinstallation konzipiert. Das Programm ist mit verschiedenen Betriebssystemen kompatibel.

| | |
|----------------------|--|
| SYSTEM | <p>HARDWARE: Intel/AMD-Prozessor (> 1 GHz), 64 MB RAM. Bestimmte Plugins können höhere Anforderungen haben.</p> <p>BETRIEBSSYSTEM: Windows und Linux (empfohlen wird die Ubuntu-Distribution)</p> <p>SOFTWARE: Java SE Runtime Environment 1.6 oder neuere Version (Oracle empfohlen).</p> |
| EIGENSCHAFTEN | <p>Kompatibilität mit Windows und Linux</p> <p>Grafische Benutzeroberfläche (GUI)</p> <p>leafengine-Portal zur Online-Verwaltung</p> <p>Variable Zuordnung, Push- und Pull-Funktion, Filterung zur Unterstützung schneller Programmierung und zur raschen Umsetzung neuer Ideen (Rapid Prototyping)</p> |



ERSTE SCHRITTE

Der Download, die Verwaltung und Aktualisierung von leafengine erfolgen über das leafengine-Portal. Dort finden Sie auch Angaben zu den technischen Daten der Sensoren, den neuesten Sensormodellen und zum Anbieter.



Bitte informieren Sie sich unter:
www.leafengine.com



**BEIM PORTAL
REGISTRIEREN**
Zugangsinformationen

**HERUNTERLADEN UND
INSTALLIEREN**
leafengine im Internet

PLUGINS KAUFEN(offline)
Von NEC / Partner

**ZUORDNUNG DES PLUGINS
ZU leafengine**
Gekaufte Plugins

**PLUGINS AUSWÄHLEN &
INSTALLIEREN**
Für einen bestimmten Sensor

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt durch © Copyright 2013 NEC Display Solutions Europe GmbH. Alle Rechte bleiben ihren jeweiligen Inhabern vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von NEC Display Solutions Europe GmbH weder ganz noch in Auszügen kopiert, bearbeitet, weiterverbreitet oder anderweitig verwendet werden. Dieses Dokument wird in der vorliegenden Form ohne jedwede ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung zur Verfügung gestellt. Fehler und Auslassungen sind nicht ausgeschlossen. NEC Display Solutions Europe GmbH kann Produkte, die in diesem Dokument beschrieben werden oder auf die darin Bezug genommen wird, jederzeit ohne Ankündigung verändern, überarbeiten, verbessern oder ihre Lieferung einstellen.



NEC Display Solutions Europe GmbH –
Hauptsitz
Landshuter Allee 12–14, D-80637 München
info@mail@nec-displays.com
Telefon: +49 (0) 89 99 699-0
Fax: +49 (0) 89 99 699-500
www.nec-display-solutions.com

Name des Dokuments: leafengine-Broschüre
Fassung des Dokuments: 1. Fassung_DE
Datum des Dokuments: August 2013