

BEACON SÜDTIROL ALTO ADIGE

Häufig gestellte Fragen

In diesem Dokument werden Häufig gestellte Fragen beantwortet.

Was sind die Hauptziele des Projekts Beacon Südtirol Alto Adige?

Das erste Ziel ist, eine Community von Entwicklern, Forschern und Experten zu schaffen, die auf ein öffentliches Internet-of-Things-Netzwerk zählen kann. Gleichzeitig soll Südtirol als Exzellenzgebiet für die Erfindung und Entwicklung neuer Applikationen und Technologien bekannt gemacht werden.

Was sind die Kerntätigkeiten des Projekts, und wie sieht der Zeitplan für seine Umsetzung aus?

Nach einer Analyse des Marktes und der Infrastrukturen des IoT (wer sind die Leistungsempfänger, welche Technologien, interessanteste Projekte...) werden die Beacon- und LoRaWAN-Geräte installiert. Die Fertigstellung dieser Installationen erfolgt bis zum 31. Januar 2020.

Welches Timing ist für das Projekt Beacon Südtirol – Alto Adige vorgesehen?

Die nächsten Phasen des Projekts **Beacon Südtirol – Alto Adige** sind:

1. Durchführung einer Studie über den Stand der Technik des IoT-Sektors;
2. Studie über den aktuellen Stand des Marktes und der auf dem IoT-Sektor aktiven Projekte
3. Installation eines LoRaWAN-Testnetzes im NOI Techpark
4. Installation des ersten Beacons und Installation der ersten 200 Beacons in den ersten 4 Pilotgebieten: NOI Techpark, Gemeinde Meran, Gemeinde Prissian, Tourismusverband Castelfeder – Salurn. Anschließend erfolgt die Installation der restlichen 3200 Beacons bis zum Sommer 2019.

Parallel dazu gibt es **Arbeitsgruppen, die an verschiedenen Ideen der Beacon-Nutzung arbeiten**. Nachfolgend einige Beispiele:

1. **Integration eines Recommender-Systems in den Südtirol Guide**, das dank der Beacon-Technologie die Vorschläge für mögliche

Interessenschwerpunkte für den Südtiroler Touristen zu optimieren vermag. Die Idee ist die Verwendung von (sowohl physischen als auch virtuellen) Beacons mit dem Ziel, den Vorschlagsalgorithmus durch die Einführung eines Überprüfungsprozesses der tatsächlich vom Touristen besuchten und unter den Favoriten abgelegten Orte zu verbessern. An dieser Tätigkeit ist auch die Freie Universität Bozen beteiligt;

2. **Umsetzung eines Gamification-Moduls**, das auch die Beacon-Technologie einbindet und über das Spiel folgende Möglichkeiten bietet:
 - a. besseres Kennenlernen Südtirols, wobei auch den weniger bekannten und weniger besuchten, aber deshalb keineswegs weniger interessanten Orten eine größere Bedeutung zukommt;
 - b. Aufwertung der lokalen kleinen Handwerker, die interessante und hochwertige Traditionssprodukte herstellen, durch Integration von innovativen Aspekten;
 - c. mehr Sichtbarkeit für Lokale und Geschäfte, die typische Qualitätsprodukte anbieten;
 - d. bessere Information über die Südtiroler Kultur;
3. **Aktivierung von Kooperationen mit Oberschulen**, um die Kenntnisse im Umgang mit modernsten Technologien auch unter den Talenten der Zukunft zu fördern.
4. **Zusammenarbeit mit der örtlichen Gesundheitsbehörde** bei der Einrichtung eines Dienstes, der – in Kombination mit einer App zur Vormerkung von Untersuchungen – den Patienten bis zur Ordination oder dorthin führt, wo die entsprechende Untersuchung durchgeführt wird.

Welche Risiken sind mit der technologischen Komplexität des Projekts verbunden?

Es bestehen keine Risiken durch technologische Auswirkungen. Der relevanteste kritische Punkt, für den der technische/vorschriftenspezifische Support auf jeden Fall gewährleistet ist, besteht in der Anpassung der entwickelten Applikationen an die DSGVO (Datenschutz-Grundverordnung).

Welche Beispiele für die bisher getestete Anwendung von Beacons gibt es?

In Südtirol nutzen die öffentlichen Verkehrsbetriebe SASA die Beacons zur kontinuierlichen Überwachung der Position und des Zustands ihrer Fahrzeuge. Auch Museen, Geschäfte und Einrichtungen verschiedenster Art planen, das Beacon-Netz zu nutzen: Beacons sind unentbehrlich, wenn die GPS-Lokalisierung nicht möglich ist, wie z.B. in geschlossenen Räumen.

Gibt es in Südtirol Apps, die bereits Beacons verwenden?

Ja, die der SaSa. (link zum Study Case: <https://beacon.bz.it/wp-2/studycase-sasa/>)

Wie werden die Ergebnisse des Projekts gemessen?

Als Grundlage für die Auswertung der Projektergebnisse dient die Erweiterung der Dienste zum Nutzen der Bürger. Relevante Daten sind die Anzahl der beteiligten Gemeinden, die Anzahl der entwickelten Applikationen und die Anzahl der Benutzer.

Was ist und wie funktioniert ein Beacon?

Ein Beacon ist ein „elektronisches Leuchtsignal“, das permanent seine Präsenz anzeigt. Man kann ihn sich wie das Leuchtfeuer eines Leuchtturms in der Schifffahrt vorstellen: Ein Empfangsgerät (ein gewöhnliches Smartphone) erfasst und identifiziert die Beacons. Diese können dann von verschiedenen, eigens entwickelten Applikationen verarbeitet werden.

Wie hoch sind die Kosten für die Installation und Verwaltung von Beacons?

Das Projekt Beacon Südtirol – Alto Adige (CUP: B31H17000060001) wird durch Mittel aus der EFRE-Ausschreibung 2014-2020 finanziert. Deshalb werden die 3500 Beacons von der Autonomen Provinz Bozen auf dem Gebiet installiert und allen Unternehmen, die sie nutzen wollen, kostenlos zur Verfügung gestellt.

Wer ist für die Verwaltung von beacon-bezogenen Inhalten verantwortlich?

Jeder Entwickler kann sie nach eigenem Ermessen nutzen und ist für die Verwaltung der von ihm entwickelten Inhalte verantwortlich.

Wie wird mit dem Datenschutz umgegangen?

Wir haben eine spezifische Informationsseite, die online verfügbar ist unter: <https://beacon.bz.it/wp-4/legalaspects/>.

Gibt es eine Beacon-Zertifizierung?

Alle Beacons sind gemäß den EU-Vorschriften zertifiziert. Keine der installierten Anlagen befindet sich im Prototypenstadium.

Was ist das IoT und wie funktioniert es?

IoT ist das Kürzel für Internet of Things. Es ist die Internetverbindung der nicht als Rechner eingestuften Dinge, vom Kühlschrank oder Fernseher über Industriemaschinen, Autos bis hin zur Schneekanone.

Was sind typische IoT-Anwendungen?

Die Satellitennavigation für das Verkehrsmanagement, der Warenverkehr im Lager, die Land- und Weidewirtschaft, die Hausautomation.... jeder Bereich unseres Lebens ist von Elementen durchzogen, die mit dem Netzwerk verbunden sind..

Gibt es Entwicklungspläne für die öffentliche IoT-Infrastruktur?

Nach der Fertigstellung der Beacon- und LoRaWAN-Netze wird das 5G-Kommunikationssystem als Mobilfunknetz der neuen Generation getestet.

Was bedeutet der Beitritt zur Community Beacon Südtirol – Alto Adige?

Man kann an allen Sitzungen der Community teilnehmen. Der NOI Techpark unterstützt Entwickler bei der Bearbeitung der Anfragen und Anliegen, die während der Projektentwicklung entstehen. Generell bringt der NOI Techpark Interessierte mit Anbietern von Lösungen in Kontakt.

Wie sieht die Zusammenarbeit zwischen teilnehmenden Unternehmen und den Fördereinrichtungen (Autonome Provinz Bozen und NOI Techpark) aus?

Entwickler und Unternehmen der Beacon-Community stehen in einer privilegierten Beziehung zum NOI Techpark, da sie einerseits ihre Anliegen teilen und andererseits Feedback und nützliche Kontakte (z. B. zu Experten,

Forschungszentren, Labors usw.) erhalten können, um innovative Projekte und Produkte zu entwickeln. Darüber hinaus können die Community-Mitglieder über den NOI Techpark ihre Anliegen mit der öffentlichen Verwaltung teilen.

Welche Ressourcen werden den am Projekt beteiligten Unternehmen bereitgestellt?

Neben den durch die Community und den NOI Techpark geschaffenen Kompetenzen und Synergien wird das gesamte produzierte Material unter Open-Source- oder Creative-Commons-Lizenzen veröffentlicht, einschließlich der Softwarehandbücher und der bei den Treffen erstellten Dokumentation.

Welche Kosten hat das am Projekt beteiligte Unternehmen zu tragen?

Keine.

Wie wird die Nachhaltigkeit der Investitionen der am Projekt beteiligten Unternehmen gesichert?

Die Autonome Provinz Bozen garantiert, dass das Beacon-Netz nach seiner Umsetzung mindestens 5 Jahre lang in Betrieb bleibt

Gibt es eine spezielle Schulung für das Personal?

Eine detaillierte Dokumentation aller technischen Beacon-Spezifikationen wird zur Verfügung gestellt. Es wird aber auch einen E-Mail-Support-Service geben.

Wie kann ich die durch das Projekt bereitgestellten Ressourcen nutzen?

Diese Informationen sind auf der Webseite (<https://beacon.bz.it>) unter dem Punkt „Project Outputs“ verfügbar. Wenn Sie mehr über ein bestimmtes Thema erfahren möchten, senden Sie bitte eine E-Mail-Anfrage an info@beacon.bz.it.