



# Studie zum IOT-Markt Schweiz

**Simon Raisun**

Kalaidos Fachhochschule

**Jean-Claude Frick,**

Comparis |  Mai 2025

# Eine Vielzahl Akteure spielt mit

Das Internet of Things (IoT) ist ein global relevantes Thema, das auch in der Schweiz immer wichtiger wird. Eine Studie von comparis.ch und der Fachhochschule Kalaidos zeigt, welche Akteure in diesem Markt eine zentrale Rolle spielen und was die unternehmerischen Erfolgsfaktoren sind. Die überraschendste Erkenntnis der Untersuchung ist, dass ein erheblicher Anteil der IoT-Lösungen in der Schweiz nicht über traditionelle Telekommunikationsanbieter abgewickelt wird.

Der Markt für Internet of Things (IOT) beläuft sich in der Schweiz auf ein Volumen von aktuell rund 5,6 Milliarden Franken. Für 2030 wird ein Wachstum auf bis zu 32,70 Milliarden geschätzt. Berücksichtigt sind dabei sowohl der private als auch der industrielle Jahresumsatz.

## Einsatz von IoT bei einer Vielzahl von Anwendungsfeldern

IOT umfasst in der Schweiz heute schon zahlreiche Anwendungsfelder:

- Industrielle Anwendungen beinhalten die Vernetzung von Maschinen und Anlagen in der Produktion, um Prozesse zu optimieren, Daten zu sammeln und zu analysieren. Beispiele hierfür sind die Überwachung von Produktionsprozessen, die Anbindung von Maschinen innerhalb von Betrieben und die Unterstützung der digitalen Transformation in der Schweizer Industrie.
- Logistik und Transport: IoT spielt eine wichtige Rolle bei der Verfolgung von Gütern und Fahrzeugen. Die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) betreiben ein eigenes Netz für IoT entlang des Schienennetzes. Die Post nutzt IoT zur Sendungsverfolgung. Beispielsweise Carvolution setzt IoT für das Flottenmanagement ein.
- Die ferngesteuerte Auslesung und Überwachung von Zählern, insbesondere im Bereich der Energieversorgung (z. B. Stromzähler), ist ein bedeutendes Anwendungsfeld für IoT in der Schweiz und wird als Smart Metering bezeichnet.
- IoT-Technologien können zur Vernetzung und Steuerung von Gebäudetechnik eingesetzt werden, beispielsweise zur Überwachung von Temperatur oder zur Alarmierung, obwohl die Gebäudeautomation oft noch kabelbasiert ist.

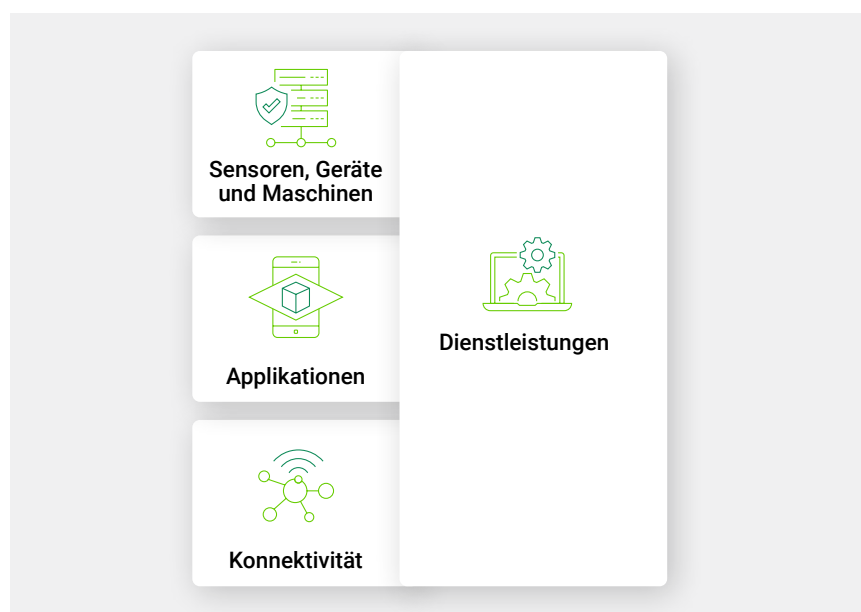
## Die 4 Hauptkomponenten im IoT-Markt Schweiz

Der IoT-Markt in der Schweiz lässt sich in 4 Hauptkomponenten aufteilen.

1. Dienstleistungen: Diese umfassen alle Services, die im Zusammenhang mit IoT benötigt werden.
2. Sensoren, Geräte und Maschinen: Dies sind die physischen Endpunkte, die Daten erfassen oder Aktionen ausführen. Hier sind beispielsweise die Interviewpartner Swisscom, Post, ITS Business AG und Zühlke AG aktiv.
3. Applikationen: Hier werden die von den Sensoren erfassten Daten verarbeitet, analysiert und visualisiert. Hier sind Unternehmen wie Digital Republic, Sunrise, Avelon AG, Swisscom und ITS Business AG sowie Cloud-Plattformen wie Azure und Rechenzentren für die individuelle Datenverarbeitung beteiligt.
4. Konnektivität: Dies beinhaltet die Technologien und Infrastrukturen, die die Verbindung der Geräte mit den Applikationen ermöglichen. Die Konnektivität wird hauptsächlich durch Mobilfunk (4G, 5G, LTE-M) sowie durch Long Range Wide Area Network (LoRa) bereitgestellt, aber auch per WLAN, NFC und Bluetooth.

Diese 4 Komponenten können jeweils für einen Auftrag von unterschiedlichen Akteuren in der Wertschöpfungskette bereitgestellt werden. So kann beispielsweise ein Industrieunternehmen Sensoren von einem Anbieter beziehen, die Konnektivität von einem Telekomprovider nutzen und eine eigene Applikation zur Datenverarbeitung entwickeln oder eine Cloud-Plattform eines Drittanbieters verwenden. Die Dienstleistungen können dabei unterstützend in allen Phasen eingesetzt werden.

Die Wertschöpfungskette im Bereich IoT in der Schweiz ist also durch eine Vielzahl von Akteuren und möglichen Kombinationen der 4 Hauptkomponenten gekennzeichnet. Dabei können Telekomprovider eine zentrale Rolle im Bereich der Konnektivität spielen, aber durchaus auch in anderen Bereichen wie Dienstleistungen und Plattformen aktiv sein.



Quelle: Fachhochschule Kalaidos

## Erheblicher Teil der Lösungen wird nicht durch Telekomfirmen abgewickelt

Die überraschendste Erkenntnis der Studie von Comparis und Kalaidos ist, dass ein erheblicher Anteil der IoT-Lösungen in der Schweiz nicht über traditionelle Telekommunikationsanbieter abgewickelt wird. So zeigt sich ein differenziertes Bild von Leistungserbringern in diesem Sektor. Die Akteure im Bereich IoT in der Schweiz lassen sich in verschiedene Kategorien einteilen, die jeweils unterschiedliche Rollen im Ökosystem spielen:

Die Telekommunikationsanbieter stellen zwar die grundlegende Konnektivitätsinfrastruktur bereit, die für IoT-Geräte und -Lösungen notwendig ist. Telekomprovider bieten auch verschiedene Mobilfunkstandards und IoT-spezifische Technologien wie LTE-M und LoRaWAN an. Sie stellen oft auch Verwaltungsplattformen für SIM-Karten und Verträge (CMP) zur Verfügung.

IoT-Gerätehersteller (Sensoren, Geräte und Maschinen) entwickeln und produzieren darüber hinaus aber die physischen Geräte, die mit dem Internet verbunden werden und die Daten sammeln oder Aktionen ausführen.

Lösungsanbieter und Integratoren entwickeln und implementieren wiederum massgeschneiderte IoT-Lösungen für Industrieunternehmen und andere Kunden. Sie integrieren die verschiedenen Komponenten wie Geräte, Konnektivität, Applikationen und Datenverarbeitung. Beispiele für solche Anbieter sind die Zühlke AG und ITS Business AG. Auch Telekomprovider wie Swisscom bieten über ihre IoT-Abteilungen und Partnerschaften umfassende Lösungen an. Dienstleister wiederum bieten spezifische Dienstleistungen im IoT-Umfeld an, beispielsweise digitale Lösungen, Beratungsleistungen und Datenverarbeitung und -analyse.

Industrieunternehmen setzen die IoT-Technologien in ihren Geschäftsabläufen ein, um die Effizienz zu steigern, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln oder bestehende zu optimieren. Beispiele sind Carvolution (Flottenmanagement), Die Post AG (Paketverfolgung, Fahrzeugortung), Avelon AG (Gebäudeleittechnik) und Industrieunternehmen im Allgemeinen, die IoT zur Produktionsüberwachung nutzen.

Organisationen wie Next Industries (eine Initiative von Swissmem) spielen eine wichtige Rolle bei der Förderung der digitalen Transformation in der Schweizer Industrie, wobei IoT ein wichtiger Bestandteil ist. Sie verbinden Industrieunternehmen mit Lösungsanbietern und Forschungseinrichtungen. Auch das The Things Network (TTN) wird als ein offenes LoRaWAN-Netzwerk erwähnt, das für IoT-Projekte genutzt werden kann.

Eine wichtige Rolle spielen schliesslich auch Behörden und Regulierungsstellen: Das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) ist eine wichtige Regulierungsbehörde im Telekommunikationssektor. Die Eidgenössische Kommunikationskommission (ComCom) ist für die Regulierung des Telekommunikationsmarktes zuständig und veröffentlicht beispielsweise Marktanteile der verschiedenen Anbieter. Das Bundesamt für Strassen (ASTRA) ist ebenfalls relevant, beispielsweise im Zusammenhang mit der eCall-Technologie in Fahrzeugen.

## Wachstumschancen für die Akteure

Die Untersuchung zeigt, dass mehrere Gruppen in den nächsten Jahren Wachstumschancen haben: IoT dürfte so etwa für die Mobilfunkanbieter eine Möglichkeit darstellen, Wachstum zu generieren in einem gesättigten Mobilfunkmarkt. Besonders grosse Telekomprovider wie Swisscom und Sunrise haben bessere Chancen auf Wachstum im IoT-Sektor, weil sie breitere Angebote generieren können und mehr Ressourcen für komplexere Anforderungen und flächendeckende Projekte haben. Die Hypothese, wonach umfangreichere IoT-spezifische Abos und Leistungen das Wachstumspotenzial erhöhen, wird durch die Analyse gestützt. Durch die Entwicklung von Network-as-a-Service könnten auch kleinere Telekomprovider im Bereich IoT konkurrenzfähiger werden.

Die Interviewpartner unterstreichen die Wichtigkeit von massgeschneiderten IoT-Lösungen für die Industrie. Next Industries vermutet, dass künftig vermehrt Daten gesammelt werden, um mittels künstlicher Intelligenz Prognosen zu erstellen und die Einsatzgebiete von IoT zu erweitern. Das deutet auf eine wachsende Nachfrage nach Unternehmen hin, die die Integration und die Datenauswertung im IoT-Umfeld gewährleisten können. Next Industries betont zudem die Notwendigkeit einer «Zwischenschicht» für die Umsetzung von IoT-Lösungen, besonders für KMUs, was auf Wachstumschancen für spezialisierte Lösungsanbieter hinweist.

## Herausforderungen im IoT-Markt Schweiz

Die Risiken im Zusammenhang mit IoT für Telekomprovider und Industrieunternehmen sind ebenfalls vielfältig: Der Margenverfall bei den Konnektivitätsdiensten wird als eine der grössten Herausforderungen für Telekomprovider angesehen. Trotz steigender Datenmengen und der Notwendigkeit, die Infrastruktur ständig zu erneuern, sinken die Preise für die reine Konnektivität, was die Rentabilität beeinträchtigen kann.

Für kleine Telekomprovider bestehen erhebliche Risiken und Hürden im IoT-Markt: Ihnen fehlen oft die Ressourcen und das Personal, um komplexe IoT-Lösungen und spezialisierte Dienstleistungen anzubieten. Das führt dazu, dass sie keine vollumfängliche Produktpalette im IoT-Umfeld anbieten können und bei komplexeren Anforderungen oder flächendeckenden Projekten, die oft von öffentlichen Institutionen ausgeschrieben werden, nicht mithalten können. Grosse Privatunternehmen bevorzugen zudem aus Gründen der ökonomischen Stabilität grössere Telekomprovider. Auch die Erfüllung strenger Cyber-Security-Standards kann für kleinere Provider eine Herausforderung darstellen.





Die Herausforderungen und Risiken im Bereich Sicherheit und Datenschutz werden in Bezug auf IoT immer wichtiger. Die Einhaltung immer strengerer Vorschriften erfordert Anpassungen und Prüfungen bestehender Systeme. Die Frage, ob kleine Telekomprovider die erforderlichen Cyber-Security-Standards für IoT-Produkte erfüllen können, wird unterschiedlich beantwortet. Der Engineering-Dienstleister Zühlke glaubt, dass die Standards auch von kleinen Telekom Providern erfüllt werden könnten, dies aber aus Kostengründen oft nicht getan werde. Die Post hingegen ist sich sicher, dass kleine Provider die strengen Anforderungen nicht erfüllen können, da ihnen die Ressourcen fehlen.

Der Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur, insbesondere für 5G und zukünftige Standards wie 6G, birgt Risiken und Herausforderungen. Bürokratische Hürden durch Einsprachen und langwierige Genehmigungsverfahren verzögern den Ausbau und verursachen finanzielle Schäden. Die Telekomunternehmen Digital Republic sowie ITS Business betonen, dass der Ausbau in der Schweiz stockend vorankommt, da sich viele Menschen gegen neue Antennen wehren. Zudem könnten mit dem Ausbau auch wieder neue Kabel nötig werden, was weitere administrative und bauliche Aufwände bedeutet.

Für Industrieunternehmen stellt die ökonomische Stabilität des Telekompartners ein wichtiges Kriterium zur Risikominimierung dar. Insbesondere bei langfristigen Verträgen und kritischen Anwendungen möchten Unternehmen sicherstellen, dass der Provider seine Dienste zuverlässig erbringt und nicht unerwartet den Betrieb einstellt. Grosse Telekomprovider wie Swisscom und Sunrise haben hier aufgrund ihrer finanziellen Mittel einen Vorteil gegenüber kleineren Anbietern. Carvolution beispielsweise bevorzugt aus diesem Grund grössere Provider.

Der IoT-Markt Schweiz wurde im Rahmen einer von Comparis betreuten Bachelorarbeit an der Fachhochschule Kalaidos untersucht. Hierbei wurden qualitative Interviews mit verschiedenen Akteuren durchgeführt, um konkrete Informationen zum Schweizer IoT-Markt zu erheben. Es wurden Industrieunternehmen, Experten und Telekommunikationsanbieter interviewt. Die folgenden Personen wurden befragt:

**Telekommunikationsanbieter und Experten:**

- Alexandra Haas, Swisscom AG, Head of IoT Solutions
- Oscar Rechou, Sunrise GmbH, IoT-Spezialist und Senior Business Development Manager
- Raphael Oerer, Digital Republic AG, Mitglied der Geschäftsführung und zuständig für das B2B-Geschäft
- Markus Schegg, CEO der ITS Business AG
- Matthias Kühne, Ressortleiter Digitalisierung bei Next Industries

**Industrieunternehmen und Dienstleister:**

- Elizar Pongracz, Carvolution, zuständig für das Tracking der Fahrzeugflotte mittels IoT-Technologien
- Ruud Riem Vis, Zühlke AG, Head of Smart Connected Solutions
- Thomas Koch, Post AG, Enterprise Architect für Sortierung im Bereich Logistik
- Cyril Sutter und Simon Buchmann, Avelon AG, tätig im Bereich Gebäudeleittechnik und IoT-Vernetzung

## Weitere Informationen

**Jean-Claude Frick**

Digital- & Telecom-Experte  
Telefon +41 (0)44 360 53 91  
media@comparis.ch

comparis.ch

## Über comparis.ch

Mit über 80 Millionen Besuchen im Jahr zählt comparis.ch zu den meistgenutzten Schweizer Websites. Das Unternehmen vergleicht Tarife und Leistungen von Krankenkassen, Versicherungen, Banken sowie Telecom-Anbietern und bietet das grösste Schweizer Online-Angebot für Autos und Immobilien. Dank umfassender Vergleiche und Bewertungen bringt das Unternehmen Transparenz in den Markt. Dadurch stärkt comparis.ch die Entscheidungskompetenz von Konsumentinnen und Konsumenten. Das Unternehmen wurde 1996 vom Ökonomen Richard Eisler gegründet und ist in Privatbesitz. Das Unternehmen gehört heute noch zur Mehrheit dem Gründer Richard Eisler. Es sind keine anderen Unternehmen oder der Staat an Comparis beteiligt.