

Conférence sur l'internet des objets (IoT)  
Kursaal Berne, 9 septembre 2021

# When IoT meets Future



**asut**

## Partenaires platine



## Partenaires argent



## Partenaires bronze



## Partenaires de soutien



## Partenaire Technical- & Virtualexperience

**Kilchenmann**



## Organisation patronale



## When IoT meets Future



L'«Internet des objets» (IoT) met en réseau les appareils, les véhicules, les bâtiments, les infrastructures et les personnes et rend le monde plus transparent. Mais ce n'est que grâce à l'utilisation de technologies supplémentaires telles que l'intelligence artificielle (IA), la réalité augmentée, l'Edge Computing ou la 5G, que les quantités

de données gigantesques pourront être saisies, traitées et que les résultats pourront être utilisés pour créer de la valeur. L'IoT ne constitue pas à lui seul la «Killer Application», mais ne peut exploiter son potentiel et créer une valeur ajoutée pour la société et l'économie qu'en interaction avec d'autres technologies. Les écosystèmes en réseau sur l'ensemble de la chaîne de valeur et les partenariats au-delà des frontières des différents secteurs sont les facteurs clés de la réussite dans ce domaine. Le rôle que jouent ici les différentes technologies et les divers acteurs est l'un des sujets abordés lors de la 3e conférence de l'asut sur l'IoT.

Les attentes à l'égard des applications IoT sont énormes: de l'optimisation des processus d'exploitation à l'augmentation de la qualité de vie de la population, en passant par de nouveaux modèles commerciaux; par exemple en médecine, au sein des villes «intelligentes», dans le quotidien professionnel ou dans les loisirs. L'IoT est également un facteur décisif dans le domaine de la durabilité. La mise en réseau et le pilotage via des applications IoT peuvent réduire la consommation d'énergie et de ressources, et améliorer l'utilisation des infrastructures.

Mais quel rôle les applications IoT jouent-elles concrètement pour l'économie, la société et l'environnement? Quelles sont les approches prometteuses, quelles sont les technologies les mieux adaptées aux différents domaines d'application et quels sont les défis à relever? Des CEO de grandes entreprises, des représentantes et représentants de la politique et de l'économie ainsi que des expertes et experts chevronnés s'exprimeront et échangeront sur le sujet lors de la conférence 2021 sur l'IoT «When IoT meets Future», qui se déroulera à Berne.

Comme à l'accoutumée, l'événement offre aux participants la possibilité de discuter avec des spécialistes, de nouer des contacts précieux au-delà des limites des différents domaines et de s'informer des dernières tendances grâce à l'exposition qui l'accompagne.

Peter Grütter, Président asut



### Animation de la conférence

**Barbara Josef**  
Co-Founder, 5to9 SA

09:00-09:10

### Mot de bienvenue

**Peter Grütter**  
Président, Association Suisse des Télécommunications (asut)

09:10-09:50

### Table ronde:

### Opportunités et défis liés à l'IoT et à l'IA



### Friederike Hoffmann

Head of Connected Business Solutions,  
Swisscom (Schweiz) AG



### Larissa Holaschke

Research Associate, Trends & Identity,  
Department Design,  
Zurich University of the Arts (ZHdK)



### Manuel P. Nappo

Director Institute for Digital Business,  
Ecole supérieure d'économie Zurich (HWZ)



### Stephanie Züllig

Entrepreneuse et membre du conseil  
d'administration du Groupe Securitas

## Partenaires médias

netzwoche

Handelszeitung

BILANZ

## Bloc thématique «Technologie»



09:50-10:20

### Générer ensemble de la plus-value – Comment l’IoT et le machine learning modifie l’industrie manufacturière

**Bernd Schneider**

Industry Technology Lead Manufacturing, Google Cloud Alps

Il n’y a pratiquement aucune autre branche dans laquelle les processus sont aussi complexes que dans la production. Les entreprises sont en l’occurrence en permanence face au défi de l’équilibre entre optimisation des processus, logistique et la tendance à plus de numérisation. Des recherches ont montré que les entreprises qui misent sur les dernières technologies numériques – aussi connues comme Industrie 4.0 – peuvent accroître jusqu’à 20 pour cent leur productivité. Des services basés sur le cloud peuvent en l’occurrence influencer de manière positive l’industrie manufacturière.

10:50-11:25

### Session pitch sur «la technologie»



### What industry can learn from healthcare when developing AI solutions

**Lisa Falco**

Lead Consultant, Data & AI, Zühlke Engineering AG

Trusting Artificial Intelligence (AI) blindly has never been an option in the MedTech and healthcare industry. Regulations force AI providers to understand every detail about their system; from the data it is trained on, to the thorough validation process. Many things can be learned from these processes and help developing robust and trustworthy solutions.



### Optimisation de la production guidée par les données, à l’exemple des processus de laminage de l’aluminium

**Ralf Kölle**

Directeur, scitis.io GmbH

Comment procéder pour optimiser de manière holistique les processus de production dans un écosystème complexe de machines et d’installations? L’étude de cas d’un procédé de laminage de l’aluminium permet d’illustrer la manière dont les données issues de processus préliminaires ou de l’usinage des outils peuvent être utilisées pour améliorer le procédé actuel avec des paramètres théoriques dynamiques optimisés via l’application de l’intelligence artificielle (IA).



### Computing at the edge

**Stefano Mallè**

Head of Technology, AWS Switzerland

Edge computing brings compute closer to the point where data is generated. Devices running AWS IoT software can perform machine learning inference locally to detect anomalies, send alerts, and respond in near real-time. Customers use AWS IoT to build more efficient factories, precision farms, safer homes, and more. Learn the technologies that make this possible and how customers are using them.

## Bloc thématique «Ecosystèmes»



11:25-11:55

### Création de valeur des services dans les écosystèmes basés sur l’IoT

**Jürg Meierhofer**

Senior Lecturer Smart Service Engineering et coordinateur Industrie 4.0, ZHAW

Le développement de l’IoT repose sur des moteurs technologiques tels que les capteurs et la connectivité. Dans le contexte de ces innovations technologiques, l’accent mis sur les avantages pour le client est souvent insuffisant. Lorsque les technologies sont développées dans une perspective de service, on ne se concentre plus sur une solution individuelle mais sur la création de valeur dans les écosystèmes sociotechniques.

11:55-12:30

### Session pitch sur «les écosystèmes»



### Le grand chantier et les grandes intuitions

**Inga-Leena Schwager**

Head of International Markets, Amberg Loglay AG

Le contremaître dit: «J’ai l’impression que la grue n’a été utilisée qu’à 50% de sa capacité aujourd’hui, alors qu’il y avait suffisamment de matériel à transporter». Ce à quoi le fournisseur répond «J’ai l’impression que nous n’avons pas tout fait aujourd’hui, car de nouveau la grue n’était pas prête». Sur nos chantiers de construction, de nombreuses décisions sont encore prises d’instinct. Ce qui s’explique souvent par l’absence de données et de leur mise en réseau. Progressivement, de plus en plus de capteurs et de systèmes de communication sont utilisés sur les chantiers et nous mettent au défi de laisser des données contrôler nos intuitions. Nous présentons quelques approches de terrain.



### Transparence des infrastructures d’eau et d’assainissement grâce à l’IoT

**Urs Imholz**

Directeur, GWF MessSysteme AG

Pour de nombreuses municipalités, la gestion de l’eau, des eaux usées et des plans d’eau devient de plus en plus exigeante. Parallèlement, les progrès technologiques, la numérisation et les approches axées sur les données offrent de nouvelles possibilités pour relever ces défis. L’exemple d’une solution IoT montre la manière dont il est possible d’améliorer l’efficacité et de contrôler l’infrastructure. Il s’agit d’une plateforme basée sur le cloud qui permet d’assurer une surveillance continue du réseau d’eau, d’enregistrer toute la consommation, de réduire les fuites et d’alerter le service public en cas d’événements anormaux.



### Des solutions IoT innovantes dans l’industrie du bois

**Hagen Worch**

Professeur pour l’innovation, l’entrepreneuriat et la croissance des entreprises, Fernfachhochschule Schweiz (FFHS)

L’IoT joue un rôle important dans l’interaction des différents acteurs le long de la chaîne de valeur et dans les écosystèmes. En prenant l’exemple de l’industrie du bois, nous présenterons des applications innovantes de l’IoT et montrerons leurs incidences sur le positionnement concurrentiel des entreprises. Nous examinerons également ce qui a incité les entreprises à appliquer des solutions IoT et la manière dont elles les ont mises en œuvre.

## Bloc thématique «L'être humain et la technologie»



14:00-14:30

**Le génie (numérique) est dans la lampe**

**Catrin Hinkel**

CEO, Microsoft Schweiz GmbH

Les défis de la pandémie mondiale ont également conscience à la population suisse de la puissance créatrice et de la pertinence stratégique des technologies numériques. Le génie est dans la lampe. Les entreprises et le secteur public suisses ont à présent besoin d'une culture appropriée, d'un savoir-faire moderne et de la marge de manœuvre nécessaire pour exploiter les possibilités technologiques en vue d'une innovation axée sur l'avenir et sur la clientèle.

14:30-15:05

**Session pitch sur «L'être humain et la technologie»**



**La transformation numérique dans les zones de guerre – Opportunités et défis pour le CICR**

**Balthasar Staehelin**

Directeur de la transformation numérique et des données, Comité international de la Croix-Rouge (CICR)

La transformation numérique touche également les organisations humanitaires telles que le CICR, qui exerce dans les zones de guerre. La confiance des parties belligérantes et des populations dans l'impartialité, l'indépendance et la neutralité du CICR est essentielle. Que signifie cet impératif stratégique pour le traitement de données souvent extrêmement sensibles? Quels ajustements le CICR doit-il faire pour remplir au mieux son mandat?



**Enregistrement sans contact des troubles de la marche à domicile**

**Stephan Gerber**

Postdoctoral Researcher (PhD, Biomedical Engineering), Université de Berne, ARTORG

Dans les maladies neurodégénératives (par exemple la maladie de Parkinson), les troubles de la marche sont un symptôme courant qui affecte fortement la mobilité des personnes affectées. Cette étude permettra de déterminer comment les analyses cliniques standards de la marche pourront être effectuées à domicile à l'avenir grâce à un système LIDAR. Les résultats montrent que le système est très précis et constitue donc une solution à domicile prometteuse pour l'enregistrement à long terme des paramètres de la marche. Cela offre de nouvelles possibilités pour le suivi et le pronostic des maladies neurodégénératives.



**Human Centric Sensing and Computing**

**Bruno Michel**

Mgr. Smart System Integration, Distinguished RSM, IEEE Fellow, Member NAE and IBM Academy of Technology, IBM Zurich Research Laboratory

Wearables and IoT sensors contribute to improve quality of life and safety. We demonstrate an architecture that combines wearables, edge, and cloud to analyze multi-stream time-based IoT data for: (1) A home-based lung disease management system, and (2) stress monitoring in firemen. The system identifies of anomalies by deep learning and eases extracting insights out of time-based sensor data.

## Bloc thématique «Durabilité»



15:05-15:35

**La numérisation comme opportunité: comment rendre l'alimentation, le logement et la mobilité durables grâce à l'IoT**

**Petra Zimmermann**

Sous-directrice, Office fédéral de l'environnement OFEV

Dans le domaine de l'automatisation industrielle, l'IoT est à présent considéré comme une technologie clé. L'OFEV a pour objectif de façonner et d'utiliser la numérisation et l'IoT dans l'intérêt du développement durable. Dans cette présentation, nous souhaitons réfléchir à un avenir dans lequel l'IoT permet l'utilisation durable de nos ressources limitées dans des domaines tels que l'alimentation, le logement et la mobilité.

15:35-16:10

**Session pitch sur «la durabilité»**



**L'IoT de l'avenir? Réduire le CO2 grâce à un contrôle intelligent du chauffage. Internet des objets, concrètement, ici et aujourd'hui**

**Beni Huber**

CEO, ECCO2 Solutions AG

Cela fait près de 50 ans que le phénomène du changement climatique est connu et que l'on débat des mesures nécessaires. Les solutions technologiques sont prêtes et pourraient être déployées. La technologie d'ECCO2 permet de rendre les bâtiments existants 20% plus efficaces aujourd'hui et de mettre en œuvre une stratégie de réduction des émissions de CO2. Mettons l'IoT à profit concrètement ici et maintenant.



**L'IoT pour une agriculture efficace et économe en ressources**

**Thomas Anken**

Chef de groupe Production numérique, Agroscope

Les systèmes de production agricole dépendent de nombreux facteurs tels que le climat, le sol, les maladies, etc. Les applications IoT permettent de gérer beaucoup mieux ces systèmes. Par exemple, les stations météorologiques et les modèles de prévision peuvent être utilisés pour prévenir les maladies des plantes, les drones peuvent détecter les mauvaises herbes, les capteurs peuvent mesurer le comportement alimentaire des vaches laitières et la mesure de l'humidité du sol peut permettre d'économiser l'eau d'irrigation.



**La durabilité dans le changement technologique: le besoin de résilience dans les projets IoT**

**Jonas Schmid**

Co-CEO, Akenza AG

L'évolution technologique ne peut être arrêtée. Il est important d'éviter le verrouillage technologique et le manque d'adaptabilité. La clé des solutions IoT durables réside donc dans la capacité à échanger des technologies de manière résiliente, à tout moment et sans gros investissements.

**Conclusion**

**Peter Grütter**

Président, Association Suisse des Télécommunications (asut)

## Programme

08:30 – 09:00	Accueil
09:00 – 09:10	<b>Accueil</b> <b>Peter Grütter</b> , Président, Association Suisse des Télécommunications (asut)
09:10 – 09:50	Table ronde: Opportunités et défis liés à l'IoT et à l'IA <b>Frederike Hoffmann</b> , Head of Connected Business Solutions, Swisscom (Schweiz) AG <b>Larissa Holaschke</b> , Research Associate, Trends & Identity, Department Design, ZHdK <b>Manuel P. Nappo</b> , Director Institute for Digital Business, Ecole supérieure d'économie Zurich (HWZ) <b>Stephanie Züllig</b> , Entrepreneuse et membre du conseil d'administration, Groupe Securitas
09:50 – 10:20	Bloc thématique «Technologie» <b>Générer ensemble de la plus-value - Comment l'IoT et le machine learning modifie l'industrie manufacturière</b> <b>Bernd Schneider</b> , Industry Technology Lead Manufacturing, Google Cloud Alps
10:20 – 10:50	Café & Networking
10:50 – 11:25	Session pitch sur «la technologie» <b>What industry can learn from healthcare when developing AI solutions</b> <b>Lisa Falco</b> , Lead Consultant, Data & AI, Zühlke Engineering AG <b>Optimisation de la production guidée par les données, à l'exemple des processus de laminage de l'aluminium</b> <b>Ralf Kölle</b> , Directeur, scitis.io GmbH <b>Computing at the edge</b> <b>Stefano Mallè</b> , Head of Technology, AWS Switzerland
11:25 – 11:55	Bloc thématique «Ecosystèmes» <b>Service Value Creation in IoT-basierten Ökosystemen</b> <b>Jürg Meierhofer</b> , Senior Lecturer Smart Service Engineering et coordinateur Industrie 4.0, ZHAW
11:55 – 12:30	Session pitch sur «les écosystèmes» <b>Le grand chantier et les grandes intuitions</b> <b>Inga-Leena Schwager</b> , Head of International Markets, Amberg Loglay AG <b>Transparence des infrastructures d'eau et d'assainissement grâce à l'IoT</b> <b>Urs Imholz</b> , Directeur, GWF MessSysteme AG <b>Des solutions IoT innovantes dans l'industrie du bois</b> <b>Hagen Worch</b> , Professeur pour l'innovation, l'entrepreneuriat et la croissance des entreprises, Fernfachhochschule Schweiz (FFHS)
12:30 – 14:00	Repas & Networking
14:00 – 14:30	Bloc thématique «L'être humain et la technologie» <b>Le génie (numérique) est dans la lampe</b> <b>Catrin Hinkel</b> , CEO, Microsoft Schweiz GmbH
14:30 – 15:05	Session pitch sur «l'être humain et la technologie» <b>La transformation numérique dans les zones de guerre – Opportunités et défis pour le CICR</b> <b>Balthasar Staehelin</b> , Directeur de la transformation numérique et des données, Comité international de la Croix-Rouge (CICR) <b>Enregistrement sans contact des troubles de la marche à domicile</b> <b>Stephan Gerber</b> , Postdoctoral Researcher (PhD, Biomedical Engineering), Université de Berne, ARTORG Center for Biomedical Engineering, Gerontechnology & Rehabilitation Group <b>Human Centric Sensing and Computing</b> <b>Bruno Michel</b> , Mgr. Smart System Integration, IBM Zurich Research Laboratory

15:05 – 15:35

Bloc thématique «Durabilité»

**La numérisation comme opportunité: comment rendre l'alimentation, le logement et la mobilité durables grâce à l'loT**

**Petra Zimmermann**, Sous-directrice, Office fédéral de l'environnement OFEV

15:35 – 16:10

Session pitch sur «la durabilité»

**L'loT de l'avenir ? Réduire le CO2 grâce à un contrôle intelligent du chauffage. Internet des objets, concrète-ment, ici et aujourd'hui**

**Beni Huber**, CEO, ECCO2 Solutions AG

**L'loT pour une agriculture efficace et économe en ressources**

**Thomas Anken**, Chef de groupe Production numérique, Agroscope

**La durabilité dans le changement technologique: le besoin de résilience dans les projets loT**

**Jonas Schmid**, Co-CEO, Akenza AG

**Conclusion**

**Peter Grütter**, Président, Association Suisse des Télécommunications (asut)

Apéritif & Networking

# Découvrez toutes les facettes du groupe Arnold.



*Energie*



*Télécom*



*Mobilité*



*Eau*

Fort de ses quelque 1000 collaborateurs compétents, le groupe Arnold s'engage dans toute la Suisse pour construire et entretenir des réseaux d'énergie, de télécommunications, de mobilité et d'eau.

**Vous trouverez des renseignements complémentaires sur**  
<https://www.arnold.ch/fr/>

**Une société du groupe BKW**



**Arnold**  
Infra Services

## Inscription et renseignements

**Lieu** Kursaal Berne, Kornhausstrasse 3, 3013 Berne, [www.kursaal-berne.ch](http://www.kursaal-berne.ch)  
Participation virtuelle par la plateforme événementielle de l'asut

**Date/Heure** Jeudi, 9 septembre 2021  
09h00 - ca. 16h15 environ, accueil et café à partir de 08h30

**Langues** Allemand avec traduction simultanée en français et en anglais

<b>Tarifs/conditions</b>	Catégorie	Participation au Kursaal de Berne (certificat COVID*)	Participation virtuelle (plateforme événementielle de l'asut)	Accès à la plateforme événementielle de l'asut (Informations, exposition etc.)
	Tarif normal	CHF 590	CHF 190	y compris
	Membres asut/its-ch	CHF 290	CHF 90	y compris
	Partenaire issu de fédérations/ Organisation patronale	CHF 390	CHF 130	y compris
	Autorités	CHF 390	CHF 130	y compris
	Etudiants	CHF 50	Gratuite	y compris

Le nombre de personnes dans la Kursaal de Berne est limité. Les inscriptions pour la participation à la Kursaal de Berne qui ne sont pas prises en considération seront automatiquement enregistrées dans la catégorie «Participation virtuelle» (avec remboursement des frais).

Le nombre maximum de participants à la manifestation virtuelle est limité. asut se réserve le droit de refuser des inscriptions à une date ultérieure.

Les tarifs s'entendent sans TVA. Celle-ci est facturée en plus.

**Veillez vous inscrire au plus tard jusqu'au 2 septembre 2021: <https://events.asut.ch>**

En cas d'annulation après établissement de la facture, une somme de CHF 50 par personne sera perçue pour les frais administratifs. Les annulations doivent nous parvenir par écrit au plus tard le 2 septembre 2021. Après cette date, le montant total vous sera facturé.

**\*Covid-19** L'accès au Kursaal de Berne n'est possible qu'avec un certificat Covid. Le certificat COVID est un moyen de documenter une vaccination, une infection guérie ou un test négatif. Doté d'un code QR, il sera émis sur demande, en version papier ou en format PDF. Validité du certificat COVID ([lien vers le site de l'OFSP](#)):

Personnes vaccinées

365 jours à compter de l'administration de la dernière dose de vaccin

Personnes guéries

La validité du certificat commence le 11<sup>e</sup> jour suivant le résultat de test positif et dure 180 jours à partir du résultat du test.

Personnes testées négatives

Test PCR: 72 heures après le prélèvement de l'échantillon

Test rapide antigénique: 48 heures après le prélèvement de l'échantillon

Les participants seront informés des mesures en vigueur peu avant l'événement. En raison de la situation liée au coronavirus, le nombre de participants pourra être restreint ultérieurement ou des mesures de protection supplémentaires pourront être rendues obligatoires. Il est également possible que l'événement sera remplacé par une conférence via la Plate-forme d'événements en ligne de l'asut

**Photos/films** Veuillez noter que des photos et des films seront pris pendant l'événement à des fins de publicité ou de marketing. Si vous n'êtes pas d'accord, veuillez-vous annoncer directement au guichet d'accueil de l'asut le jour de l'événement.

**Kontakt** Siège administratif asut  
Tél. +41 (0)31 560 66 66  
[info@asut.ch](mailto:info@asut.ch)  
[www.asut.ch](http://www.asut.ch)