

## Communiqué presse

### Optimisation de la logistique des pièces détachées avec KoLibRi

Gros plan sur l'efficacité des processus de livraison



12 mai 2020 : « un système collaboratif de livraison avec « rendezvous Traffic » mobile pour les livraisons urgentes ». KoLibRi est le nom du projet mené par L'Institut Fraunhofer pour la logistique des flux matériels (IML). Composant essentiel de ce projet la consigne Smart Terminal Kern assure la livraison et le transfert des pièces détachées sans contact et en fonction de la demande.

La pénurie de pièces détachées de première nécessité pour la production d'équipement peut engendrer, en peu de temps, de forts coûts liés aux pertes de production. Les caractéristiques clés d'une bonne logistique des pièces détachées sont la fiabilité, la ponctualité et la rapidité. Souvent cependant plusieurs commandes client sont chargées en même temps dans le véhicule de livraison, alors que certaines sont moins urgentes que d'autres. Optimiser les interactions entre technicien, fournisseur et destinataire est encore plus important pour obtenir des résultats positifs : prestation efficace, plus grande flexibilité, regroupement des transports et réduction des arrêts de production. En résumé il s'agit de réduire les interfaces et d'améliorer les processus de communication.

C'est exactement l'objectif du projet de recherche KoLibRi. Il est destiné au développement d'applications logicielles pour appareils mobiles qui planifient et communiquent dynamiquement le lieu et l'heure de livraison des pièces détachées entre techniciens, fournisseurs et destinataires. Un nouveau type d'optimisation des procédures pour les canaux de communication et les processus doit être mis en place, qui analysera les processus logistiques, développera de nouvelles logiques de calcul des itinéraires et améliorera les interfaces entre les différents intervenants. Les résultats sont transférés dans une application mobile (app) et testés en conditions d'utilisation réelles. L'application KoLibRi rend possible la comparaison dynamique inter-entreprises des itinéraires et l'optimisation à l'aide de données en temps réel. De plus, les processus de communication entre entreprise seront standardisés et la livraison sans papier aux points de transferts sera simplifiée. Le transfert des biens se fait sans contact via une consigne Kern 24/7 Smart Terminal, qui est intégrée numériquement dans le processus via un logiciel intelligent.

Les partenaires impliqués dans le projet KoLibRi sont les suivants :

- L'Institut *Fraunhofer IML* se charge de la gestion du projet KoLibRi en tant que chef du consortium. Sa mission principale est de développer la procédure d'optimisation et les algorithmes de planification des trajets pour le système mobile « rendezvous ».
- Le partenaire *Night Star Express Logistik* fournit les informations concernant les tournées, processus et informations en provenance de la logistique de nuit. De plus, les exigences de l'activité opérationnelle concernant les expéditions urgentes sont intégrées dans la conception du système mobile rendezvous.
- La société *TOP Mehrwert-Logistik and Co. KG* fournit les connaissances et les ressources de son équipe de techniciens de terrain et de son réseau logistique, en mettant l'accent sur la fourniture de pièces détachées pour le projet. Les informations des techniciens et des transporteurs sont ainsi utilisées pour identifier les points de transfert et pour inclure dans l'optimisation les contraintes de temps.

- La société *VCE Verkehrslogistik GmbH* est en charge de la conception des circuits d'informations et de la détermination des besoins en données des participants. Le thème central du projet de recherche est la programmation d'un prototype d'application logicielle pour des appareils mobiles et la mise en place chez les partenaires.

## **Financement / sponsors partenaires**

Le projet est financé par le ministère fédéral allemand de l'Education et de la Recherche (BMBF) et supervisé par l'Institut de Technologie de Karlsruhe en tant qu'organisme en charge du projet.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## **Contact**

Kern AG  
Hünigenstrasse 16  
CH-3510 Konolfingen

Tel. +41 31 790 35 35

[info.switzerland@kernworld.com](mailto:info.switzerland@kernworld.com)  
[www.smart-terminal24.com](http://www.smart-terminal24.com)  
[www.kernworld.com](http://www.kernworld.com)