

Pour favoriser l'implantation et la diffusion des véhicules légers basés sur des technologies open source, il est crucial de construire un écosystème impliquant divers acteurs territoriaux. Ce dossier décrit les acteurs clés tels que les ateliers ou micro usines de fabrication.

Acteurs Territoriaux Clés

1. Ateliers ou Micro Usines de Fabrication

Les ateliers ou micro usines de fabrication sont au cœur de la production de véhicules légers open source. Ces installations permettent une production locale, flexible et à coût réduit, en tirant parti de la fabrication numérique et de l'impression 3D. Ils sont essentiels pour adapter les véhicules aux besoins spécifiques des populations locales.

Exemple : ZAM à Erlangen, un fablab de 5000m², joue un rôle crucial en fournissant l'infrastructure nécessaire pour la fabrication et le prototypage de véhicules légers open source.

Exemple : 3Dsolutions, une start-up allemande, utilise des BMS open source de LibreSolar pour créer des packs batterie, démontrant comment les innovations peuvent rapidement de développer grâce à de l'électronique open source.

Exemple : LibreSolar, en tant que spécialiste en BMS open source, fournit des outils et des connaissances nécessaires pour développer des packs batteries ouverts pour tout type de véhicule.

Exemple : OwnTech, qui œuvre pour démocratiser l'accès à l'électronique de puissance, permet l'émergence d'un réseau d'acteur de l'électronique autour de la mobilité légère.

Acteurs Clés dans l'Écosystème

1. Fondation OwnTech

OwnTech est un acteur clé en raison de son engagement à démocratiser l'accès à l'électronique de puissance. Leur travail permet de créer des composants open source fiables et abordables, essentiels pour les véhicules légers. En fournissant des ressources et des outils, OwnTech permet aux fabricants locaux de développer des solutions innovantes et adaptées aux besoins locaux.

2. LibreSolar

LibreSolar, une start-up allemande spécialisée dans les systèmes de gestion de batterie (BMS) open source, est un partenaire crucial. Leurs BMS open source permettent la création de packs batterie personnalisés et optimisés, ce qui est essentiel pour les véhicules légers. LibreSolar fournit également une expertise technique qui facilite l'entretien et la mise à jour des systèmes de batteries.

3. Fablabs

Les fablabs sont des lieux incontournables pour le développement et la fabrication de véhicules légers open source. Ils offrent l'accès à des outils de fabrication numérique, des ressources partagées et une communauté de makers. **ZAM** à Erlangen est un exemple de fablab très impliqué dans ce projet, fournissant un espace et des équipements pour le prototypage et la production.

4. Petits Acteurs de la Fabrication Numérique

Les petits acteurs de la fabrication numérique, tels que les start-ups, sont des catalyseurs d'innovation. Ils prennent très bien en main le matériel open source et peuvent rapidement développer et tester de nouvelles solutions. **3Dsolutions** a démontré cette capacité en réalisant des packs batterie open source avec les BMS de LibreSolar, montrant comment les petites entreprises peuvent contribuer à l'écosystème.

Avantages de l'Open Source et de la Décentralisation

L'open source permet une décentralisation de l'action et est parfaitement en adéquation avec l'échelon local et la fabrication distribuée. Cette approche favorise l'innovation locale, réduit les coûts et les délais de production, et permet une adaptation rapide aux besoins spécifiques des utilisateurs. En impliquant divers acteurs territoriaux, l'open source crée un écosystème dynamique et collaboratif, essentiel pour le développement et la diffusion de véhicules légers pertinents et durables.

La création d'un écosystème basé sur l'open source pour les véhicules légers implique une collaboration étroite entre divers acteurs territoriaux. Les ateliers de fabrication, les réseaux de distribution, les acteurs de l'entretien et du SAV, ainsi que les centres de mobilités jouent tous un rôle crucial. La Fondation OwnTech, LibreSolar, les fablabs comme ZAM, et les petits acteurs de la fabrication numérique sont des piliers essentiels de cet écosystème. Grâce à l'open source, cet écosystème favorise l'innovation, la flexibilité et l'adaptation locale, répondant ainsi aux besoins spécifiques des populations et promouvant une mobilité durable.