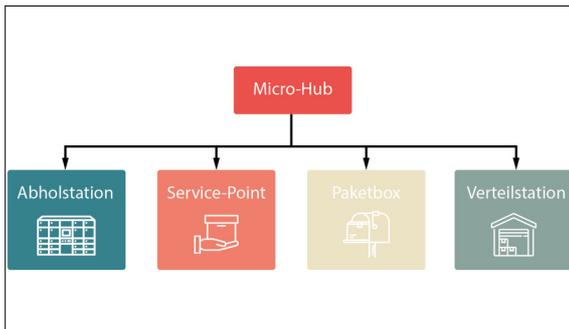
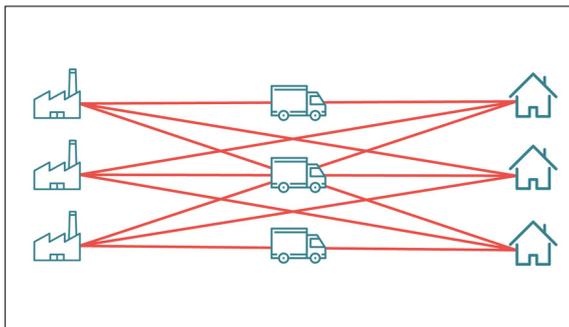


Student	Andreas Keiser
Examinator	Prof. Dr. Dirk Engelke
Themengebiet	Raumentwicklung und Landschaftsarchitektur

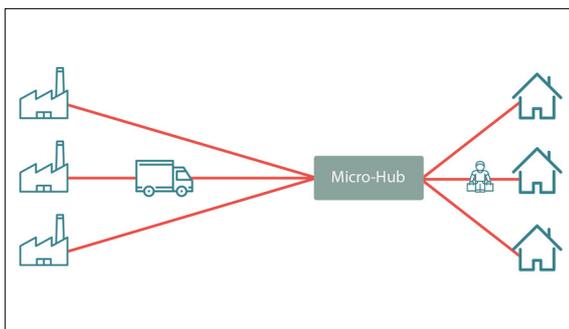
Standortanforderungen und räumliche Auswirkungen von Micro-Hubs



Verschiedene Typen von Micro-Hubs
Icon by Freepik, srip, nikita-golubev from www.flaticon.com



Lieferfahrten ohne Micro-Hub
Icon by Eucalyp, monnik, Icon_Works from www.flaticon.com



Lieferfahrten mit Micro-Hub
Icon by Eucalyp, monnik, Icon_Works from www.flaticon.com

Einleitung: Die Anzahl der Onlineeinkäufe hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Vor allem Kleider und Schuhe werden immer öfter im Internet bestellt und zu sich nach Hause geschickt. Nicht nur die Onlineeinkäufe, sondern auch die Rücksendungen von Paketen haben in den vergangenen Jahren spürbar zugenommen. Der grösste Schweizer Onlineshop Zalando, hat eine Paket-Retourquote von ca. 60%. In effektiven Zahlen sind dies 8 Millionen Pakete welche im Jahr 2018 zurückgeschickt wurden. In Anbetracht dieser Zahlen erstaunt es nicht, dass der Güterverkehr – vor allem der Anteil leichter Güterfahrzeuge – steigend ist. Micro-Hubs sollen die Zustellung und die Rücksendung von Paketen attraktiver und effizienter machen und so auch den Güterverkehr reduzieren. Der Begriff Micro-Hub bezeichnet verschiedene Arten von Einrichtungen, an welchen der Endkunde oder ein Lieferant Pakete abholen beziehungsweise aufgeben kann.

Ausgangslage: Der Begriff Micro-Hub umfasst sehr unterschiedliche Arten von Paketstationen. Um eine Übersicht zu schaffen, wurden vier Arten von Micro-Hubs definiert. Dies sind Abholstationen, Service-Points, Paketboxen und Verteilstationen. Mit Abholstationen werden eigenständige Anlagen bezeichnet, an welchen der Benutzer rund um die Uhr seine Lieferung abholen beziehungsweise aufgeben kann. Mit Service-Points wird eher ein Konzept als eine effektive Anlage beschrieben. Dieses ermöglicht es Kunden ihre Lieferung in bestehenden Filialen, wie zum Beispiel einem Kiosk, aufzugeben oder abzuholen. Eine Paketbox basiert auf dem Prinzip eines Briefkastens, welcher ein grösseres Fach für Pakete hat. Die Verteilstation verfolgt das Ziel, die Lieferung zu bündeln und so eine effizientere letzte Meile zu ermöglichen. Sie ist also oftmals nicht der Endpunkt der Sendung, sondern ein Verteilort für den nächsten und letzten Lieferanten.

Fazit: Der grösste Interventionsbedarf besteht zurzeit bei Abholstationen, weswegen dieser Typ vertiefter bearbeitet wurde. Um die positiven Effekte von Abholstation zu maximieren und die negativen zu minimieren, braucht es ein möglichst effizientes Angebotsnetz. Um dies zu erreichen wird die Erstellung eines - im Rahmen der Projektarbeit entwickeltes - Abholstationen-Konzept vorgeschlagen. Dieses soll die räumliche Entwicklung von Abholstationen unter Einbezug der verschiedenen Interessen der einzelnen Akteure definieren. Dabei sind unter anderem die Punkte der Standortwahl, die Finanzierung, der Betrieb, die Rolle der Gemeinde und die Verbindlichkeit zu klären. Sinnvoll ist ein solches Instrument wohl primär in grösseren Städten oder Regionen, welche bereits heute mit dem steigenden Güterverkehr zu kämpfen haben. Aber auch in ländlicheren Regionen kann ein solches Konzept einen Mehrwert für die Gemeinde und ihre Bevölkerung schaffen. Eine Förderung und koordinierte Planung von Abholstationen beziehungsweise Micro-Hubs im Allgemeinen, ist der Schlüssel zu einer effizienten letzten Meile und somit auch ein Schritt in Richtung nachhaltiger Güterverkehr.