

*Das Verkehrsaufkommen in den Städten und Ballungszentren verzeichnet einen stetigen Zuwachs, dessen Tendenzen sich in den Zulassungszahlen für Personen- und Lastkraftwagen widerspiegeln. Zum einen führt die Steigerung des Personenindividualverkehrs zu einem erhöhten Bedarf an Parkraum und zum anderen stellen die Veränderungen der Lieferfrequenzen und Sendungsgrößen auf dem Gebiet des Güterverkehrs neue Anforderungen an logistische Einrichtungen. Durch innovative Ansätze und Konzepte in Form von multifunktionalen Lagersystemen kann ein Beitrag zur Lösung der aus den genannten Randbedingungen entstehenden Probleme geleistet werden.*

*Die zeitgleiche oder zeitversetzte Nutzung logistischer Systeme zur Lagerung von Pkw und Waren stellt hier eine Lösung mit hoher Flexibilität und multipler Funktion dar. Ziel ist es, die Potenziale einer übergreifenden Nutzung bestehender Lager- und Parksyste me aufzuzeigen und konzeptionelle Lösungsansätze vorzustellen.*

*Die Definition der Anforderungen bildet die Basis für die Konzeption der Einzelkomponenten und Subsysteme. Im Rahmen dieser Konzeption liegt ein wesentlicher Schwerpunkt in der Dimensionierung und technischen Ausführung des Ladehilfsmittels, welches in Form von Einzelsegmenten und Ladehilfsmittel-Verbunden als bedeutende Komponente eines multifunktionalen Lagersystems herausgestellt wird. Die Möglichkeiten zur Koppelung der Einzelsegmente und die Erzeugung von Ladehilfsmittel-Verbunden für den bedarfsgerechten Einsatz stellen die technische Innovation für den universellen Einsatz der multifunktionalen Lagersysteme dar.*

*Kann die technische Ausführung der Einzelsegmente als allgemeine Grundlage für die Umsetzung angesehen werden, erfordert die Dimensionierung eine individuelle Betrachtung der Randbedingungen, welche im Wesentlichen durch die Lagergutkombinationen bestimmt werden. In Verbindung mit der Konzeption weiterer erforderlicher Subsysteme werden die Grundlagen für die Gestaltung eines multifunktionalen Lagersystems erarbeitet. Die Gegenüberstellung und der direkte Vergleich der multifunktionalen Lagersysteme mit automatischen Lager- und Parksyste men stellen die Potenziale dieser neuen Logistiklösung heraus und bilden die grundsätzliche Zielrichtung für das Einsatzgebiet ab. Gegenüber den bereits flächenoptimierten automatischen Parksyste men können die multifunktionalen Lagersysteme bei vergleichbaren Randbedingungen ihre Vorteile aufzeigen.*