INTRUST
TRAINING SOLUTIONS FOR WOOD CERTIFICATION

DOPPELTER WANDEL IN DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE VON HOLZMÖBELN

Stand der Technik bei Umweltzertifizierungsverfahren und Industrie 4.0 in der Holz- und Möbelbranche

In den letzten Jahren ist das Bewusstsein der Öffentlichkeit für die nachhaltige Waldbewirtschaftung angesichts des Klimawandels gestiegen. Wälder sind in der Tat ein wichtiger Faktor bei der Abschwächung des Klimawandels. Sie erbringen eine Vielzahl von Ökosystemleistungen, wie z. B. die Bindung von Kohlenstoff, den Schutz des Bodens vor Erosion und bieten neben der wirtschaftlichen Wertschöpfung auch Möglichkeiten zur Erholung.

Derzeit stammen jedoch 30 % des in der EU verwendeten Holzes aus Ländern, in denen illegaler Holzeinschlag und teilweise Entwaldung üblich sind. In diesem Zusammenhang können zertifizierte Wälder, Hölzer und Produkte in Verbindung mit Ökodesign und im Rahmen einer Kreislaufwirtschaft als der am besten geeignete Ansatz zur Lösung dieses Problems angesehen werden.

Darüber hinaus haben umweltfreundliche Produkte auf dem heutigen Markt einen klaren Wettbewerbsvorteil, da sich immer mehr Verbraucher über die Umweltauswirkungen ihrer Aktivitäten und der von ihnen erworbenen Waren Gedanken machen. Dies wiederum führt zu einem Markttrend, zertifizierte Produkte anstelle von nicht zertifizierten Produkten zu kaufen. So stammten beispielsweise Ende 2019 rund 97 % des von IKEA verwendeten Holzes aus nachhaltigen Quellen.

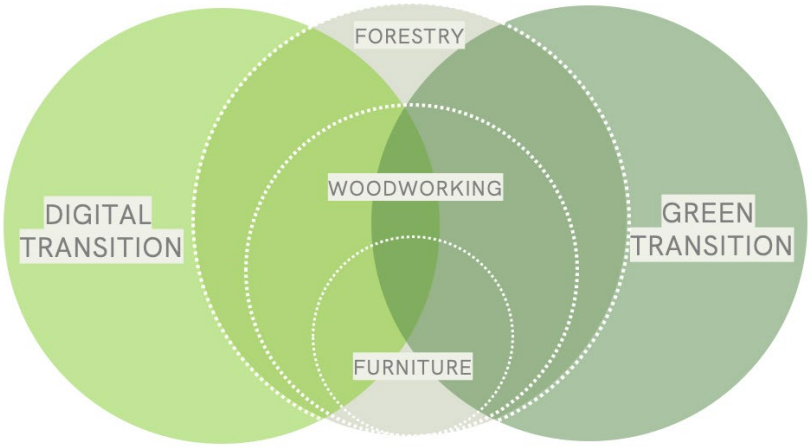
In diesem Zusammenhang wurden verschiedene Zertifizierungen geschaffen, um forstbasierte Produkte zu verwalten, wie der Forest Stewardship Council (FSC) und die EU-Holzverordnung (EUTR). Solche Systeme sind in der Regel in Umweltmanagementsysteme integriert, die auf Normen wie ISO 14001 oder EMAS basieren und zusammen mit anderen Instrumenten und Systemen wie Ökobilanzierung und Umweltzeichen Unternehmen bei den Prozessen und Verfahren im Zusammenhang mit der Verwendung von zertifiziertem Holz im Bauwesen oder bei der Möbelherstellung helfen.

Inzwischen führt der Aufstieg von Industrie 4.0 (I4.0) zu der Diskussion, **wie die Forstwirtschaft und der Holzsektor im Allgemeinen von dieser Entwicklung profitieren können.** Das wirtschaftliche Potenzial von Industrie 4.0 in der Forstwirtschaft könnte zu einer Wertsteigerung von 15 % führen. Intelligente Holzlieferketten sind dabei, die Branche langsam umzugestalten, wobei mehrere neue Anwendungen bereits genutzt werden oder sich in der Forschung und Entwicklung befinden. Diese Revolution kann zu erheblichen Veränderungen und neuer Wertschöpfung führen.

Die Kombination aus grünem und digitalem Wandel bietet somit einen vielversprechenden Weg für die Fertigungsunternehmen des Sektors.

Kofinanziert von der Europäischen Union

Der Bericht Twin Transition In The Wood-Furniture Value Chain gibt einen Überblick über **die aktuellen ökologischen und digitalen Trends und Praktiken**, die sich auf die gesamte Holzwertschöpfungskette auswirken. Aus der Perspektive der Wertschöpfungskette skizziert der Bericht regulatorische Trends, neue digitale und technologische Entwicklungen sowie aufkommende Praktiken, die den Sektor als Ganzes beeinflussen werden.



SCHLÜSSEL-LEHREN

- **Die Industrie 4.0 revolutioniert die Art und Weise, wie Unternehmen ihre Produkte herstellen, verbessern und vertreiben**. Die Hersteller integrieren neue Technologien wie das Internet der Dinge (IoT), Cloud Computing und Analytik sowie KI und maschinelles Lernen in ihre Produktionsanlagen und in ihren gesamten Betrieb.

- **Diese vierte industrielle Revolution bietet große Chancen für die Wertschöpfungskette Forst-Holz-Möbel**: Die Entwicklung von Sensoren, eine hohe Rechenkapazität, das industrielle Internet (Internet der Dinge, IoT) und lernende Algorithmen können einen viel besseren Umgang mit Unsicherheiten und Materialschwankungen ermöglichen.

- Da sich die europäischen KMU der Holz- und Möbelindustrie an die sich entwickelnden Rechtsvorschriften und Normen auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene anpassen müssen, **kann der Einsatz neuer, nachhaltigerer Technologien es den Unternehmen ermöglichen, ihre Umweltauswirkungen gemäß den neuen Normen zu verringern, ohne die Kosten zu erhöhen.**

- **Die Holz- und Möbelindustrie ist mehr als jede andere Branche mit Fragen der Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen konfrontiert.** Dutzende von Zertifizierungen, Gütesiegeln und Managementsystemen werden der Branche angeboten, um ihre Umweltleistung hervorzuheben und zu verbessern**.**

Durch die Einführung intelligenter Systeme und neuer Produktionsverfahren können europäische KMU die Nutzung von Rohstoffen optimieren, ihr Abfallmanagement verbessern und zur Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft beitragen. Dieser digitale und grüne Wandel wird jedoch nicht umgesetzt werden, wenn die Mitarbeiter in der Wertschöpfungskette nicht die richtigen Kenntnisse und Fähigkeiten über den Wert der Industrie 4.0 bei der Entwicklung nachhaltigerer Managementpraktiken erwerben.

Der aktuelle Stand der Technik wird letztlich als Grundlage für die Entwicklung eines speziellen Schulungsprogramms dienen - das Hauptziel des INTRuST-Projekts -, das die Akteure der Holzwertschöpfungskette bei der Integration digitaler und umweltfreundlicher Verfahren in ihren Betrieb unterstützen kann.
Laden Sie den vollständigen Bericht hier **herunter.**

Kofinanziert von der Europäischen Union