

# Charakterisierung von Altholz

Studiengang: BSc in Holztechnik  
 Vertiefung: Process and Product Management  
 Betreuer\*in: Prof. Dr. Heiko Thömen  
 Experte: Dipl. Holzingenieur FH Daniel Müller (Pirmin Jung Schweiz AG)  
 Industriepartner: Berner Fachhochschule, Biel

Altholz aus Baustellen birgt trotz unterschiedlicher Dimensionen, variierender Holzfeuchte und teilweise stark vorhandener Metallverbindungsmittel ein oft unterschätztes Recyclingpotenzial. Die Untersuchung zeigt, dass insbesondere Holz aus Dachstuhlrückbauten gute Voraussetzungen für eine weitere Nutzung bietet. Neue Kriterien für die Sortierung von Altholz könnten dabei zusätzlich das Recycling erleichtern.

## Ausgangslage

Altholz wird im Alltag oft mit dekorativen Oberflächen in stilvollen Möbeln in Verbindung gebracht. Die Realität auf Recyclinghöfen sieht jedoch anders aus. Dort liegen häufig unscheinbare, von Nägeln durchzogene, zerbrochene und verschmutzte Holzstücke, deren Wert auf den ersten Blick verborgen bleibt. Diese Bachelorarbeit untersucht das Recyclingpotenzial von solchem Altholz aus Baustellen im Raum Zürich.

## Methodik

Untersucht wurden vier Mulden mit unterschiedlichen Rückbauherkünften aus Dachstuhl, Innenausbau und Neubau. Bewertet wurden Holzdimensionen, Feuchtegehalt und Metallverbindungsmittel. Die Analyse basierte auf physikalischen Messungen, visuellen Erfassungen und dem Abgleich mit bestehenden Studien.

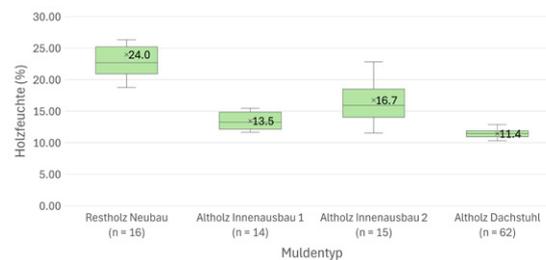
## Resultate

Die Ergebnisse zeigen, dass Holz aus Dachstuhlmulden ein besonders hohes Potenzial für das Recycling aufweist. Es ist trocken, gross dimensioniert und enthält nur geringe Mengen an Metallverbindungsmitteln. Holz aus Innenausbau- und Neubaumulden ist grundsätzlich ebenfalls für das Recycling geeignet, weist jedoch oft eine höhere Feuchtigkeit, stärkere

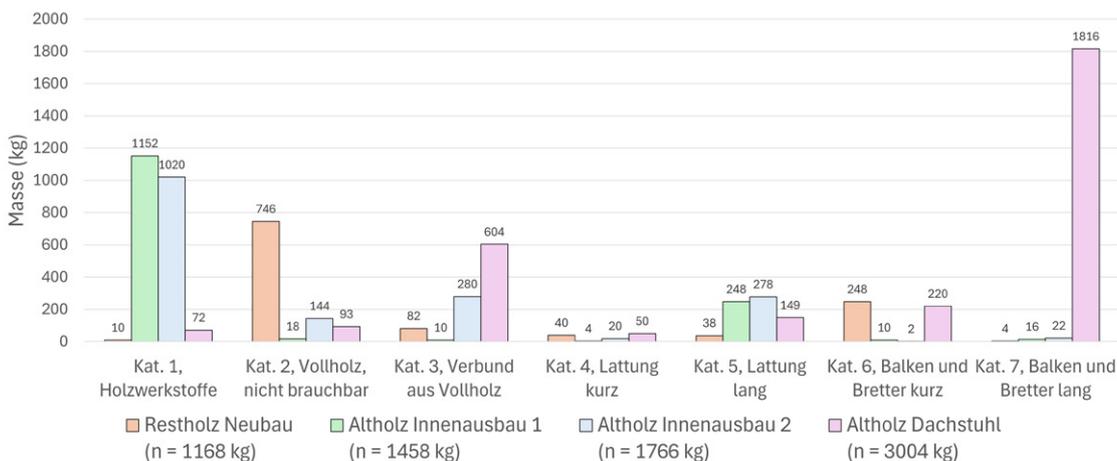
Materialdurchmischung und einen grösseren Sortieraufwand auf. Die Untersuchung macht deutlich, dass eine rein herkunftsbasierte Sortierung zwar eine gewisse Homogenität schafft, jedoch nicht ausreicht, um die Eignung für das Recycling zuverlässig zu bestimmen. Physikalische Merkmale wie Länge, Querschnitt und Feuchtigkeit können stark variieren und sind entscheidend für den Recyclingprozess. Daraus ergeben sich neue Anforderungen an Rückbauprozesse, Sortierkriterien und gesetzliche Rahmenbedingungen. Mit diesen Erkenntnissen leistet die Arbeit einen praxisnahen Beitrag zur Förderung eines ressourcenschonenden Holzrecyclings und betont die Notwendigkeit eines Umdenkens hin zu einer zirkulären Bauweise.



Jano Flurin Steinemann



Holzfeuchte (%) in verschiedenen Baustellenmulden.



Altholzmenge (kg) nach Kategorie und Baustellenmulde.