

Untersuchung der Voraussetzungen für die Nutzung aufgearbeiteter Möbel in öffentlichen Einrichtungen

Investigation into the prerequisites for using reworked furniture for public procurement

Projektleiter

Project leader:

Oliver Bumbel

Projektbearbeiter

Person in charge:

Alex Gussar,
Wulf v. Keisenberg

Fördermittelgeber

Co-funded by:

Deutsche Bundesstiftung
Umwelt

Projektpartner

Project partners:

weitergeben.org

AUSGANGSSITUATION UND ZIELSTELLUNG

Der Wunsch nach einem nachhaltigen und umweltschonenden Umgang mit gebrauchten Produkten – dazu zählen auch Möbel aus privaten und öffentlichen Bereichen – breitet sich zunehmend in der Gesellschaft aus. Kommerzielle Ansätze einer Aufbereitung gebrauchter Möbel gibt es unter dem Begriff „Upcycling“ bisher nur für den privaten Wohnbereich. Die hier aktiven Unternehmen sind eher als Manufakturen zu verstehen. Das Potenzial für Möbelhersteller bzw. -aufbereiter, wirtschaftliche Geschäftsmodelle für eine Aufbereitung zu etablieren, besteht in erster Linie bei der Zusammenarbeit mit öffentlichen Einrichtungen (Schulen, Ämtern, ...). Unternehmen bewerben sich dazu aktuell auf Ausschreibungen zur Neuausstattung verschiedener Objekte.

In öffentlichen Einrichtungen unterliegen Möbel gesonderten Sicherheitsanforderungen. Deren Erfüllung wird im Rahmen der GS-Zertifizierung abgeprüft. Aufgearbeitete Möbel sind gemäß der Leitlinie zum Produktsicherheitsgesetz als neue Produkte zu betrachten und demnach vollumfänglich zu prüfen. Sollen Möbel, -komponenten im Sinne einer Kreislaufwirtschaft bei der Ausstattung öffentlicher Einrichtungen wiederverwendet werden, ist sicherzustellen, dass alle Produkte sicher sind. In der Praxis ist es jedoch üblich, stichprobenartige Prüfungen an Produkten stellvertretend für eine Produktserie/-familie durchzuführen. Um das Geschäftsmodell aufgearbeiteter Möbel

INITIAL SITUATION AND OBJECTIVE

The desire for the sustainable and environmentally friendly handling of used products – including furniture – from private and public areas is becoming increasingly widespread in society. Commercial approaches to upcycling used furniture have so far only been used in the private residential sector. The companies engaging in this sector are rather to be seen as workshops. The potential for furniture manufacturers and refurbishers to establish economic business models for refurbishment exists primarily in cooperation with public institutions (schools, government offices, etc.). Companies are currently bidding in reply to invitations to tender to refurbish various properties.

In public facilities, furniture is subject to special safety requirements. This is checked as part of GS certification. Refurbished furniture must be regarded as new products in accordance with the guidelines of the Product Safety Act and must therefore be fully tested. If furniture and furniture components are to be reused to furnish public facilities as part of a circular economy, it must be ensured that all products are safe. However, it is common practice to carry out just particular tests on products on behalf of a product series/family. In order to make the business model of refurbished furniture attractive for established manufacturers and decision-makers in the public sector, the legal and organisational requirements should be examined as part of the project. This includes the current regulations and

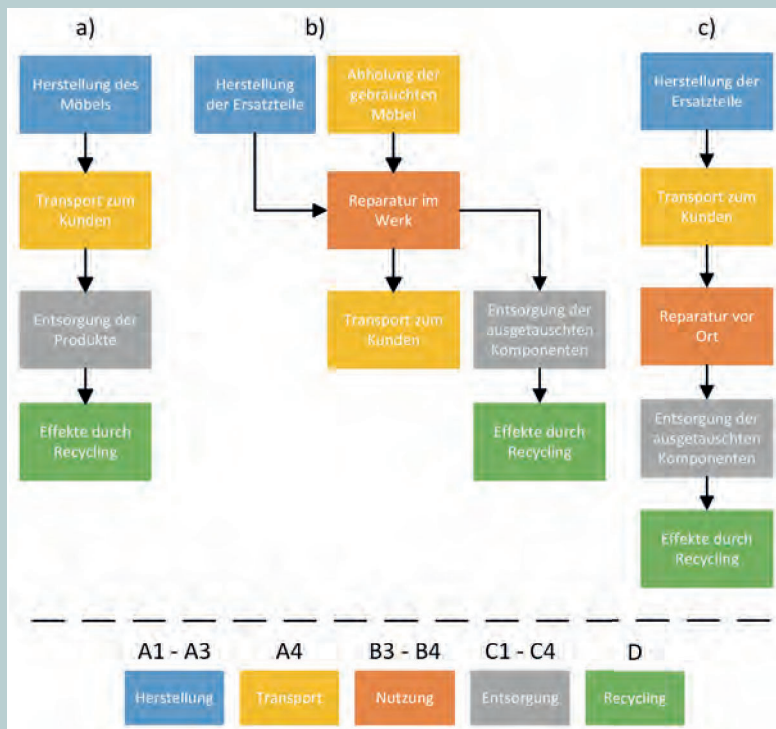


Abb. 1: Betrachtete Module für die Bewertung der Umweltwirkung der Fertigung und Wiederaufarbeitung von Möbeln nach DIN EN 15804:2022-03:

a) Neufertigung b) Reparatur im Werk c) Reparatur vor Ort

Fig. 1: Modules considered for the assessment of the environmental impact of the production and remanufacturing of furniture in accordance with DIN EN 15804:2022-03:

a) new production b) repair in the factory c) repair on site

für etablierte Hersteller und Entscheider im öffentlichen Bereich attraktiv zu machen, sollten im Rahmen des Projekts die rechtlichen und organisatorischen Voraussetzungen untersucht werden. Dazu zählen die aktuellen Regelungen und Gesetze seitens der Beschaffung und Entsorgung sowie der Produktsicherheit. Die Plattform „weitergeben.org“ sollte dabei zur initialen Schnittstelle zwischen Herstellern und Kunden weiterentwickelt werden.

VORGEHENSWEISE

Bei der Erarbeitung der rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen für eine Verwendung aufgearbeiteter Möbel in öffentlichen Einrichtungen wurden folgende Aspekte mit einbezogen:

laws regarding procurement and disposal as well as product safety. The “weitergeben.org” (literally, “passing_on.org”) platform should be developed into the initial interface between manufacturers and customers.

APPROACH

The following aspects were included in the development of the legal and organisational framework for the use of refurbished furniture in public facilities:

- Vorgaben bei Ausschreibungen öffentlicher Einrichtungen
- Grundlagen zur Erfüllung dieser Vorgaben durch Hersteller (Zertifikate, andere Nachweise)
- Zusammenstellung der notwendigen Dienstleister für die Abwicklung einer Aufarbeitung
- Ausbau der Plattform „weitergeben.org“ als Schnittstelle zwischen Kunde und Hersteller/Aufbereiter
- specifications for invitations to tender by public institutions
- fundamentals for the fulfilment of these requirements by manufacturers (certificates, other evidence)
- compilation of the necessary service providers for the processing of reconditioning
- expansion of the “weitergeben.org” platform as an interface between customer and manufacturer/refurbisher

Die erarbeiteten Informationen wurden über die Plattform „weitergeben.org“ öffentlich zugänglich gemacht. Parallel wurde in Auseinandersetzung mit entsprechenden Fachgremien und Interessenverbänden eine Anpassung existierender Regelungen zur Prüfung und Zertifizierung von Produkten bezüglich deren Sicherheit und Gebrauchseigenschaften diskutiert, um darin zukünftig konkrete Nachhaltigkeitsvorgaben zu verankern.

Auf Grundlage der Ergebnisse zu den rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen wurden Hersteller bzw. Aufbereiter für eine Beteiligung innerhalb des Netzwerks der Plattform „weitergeben.org“ geworben. Ziel war der Aufbau einer deutschlandweiten Zusammenstellung geeigneter Unternehmen mit Bezug auf die jeweiligen Produktgruppen.

Die Eignung aktueller gesetzlicher Regelungen und angewandter Prüfgrundlagen wurde mit der Durchführung von vergleichenden Prüfungen an neuwertigen und gebrauchten Produkten verschiedener Möbelgruppen überprüft.

Über die Plattform „weitergeben.org“ wurden repräsentative Gebrauchtmöbel zur Prüfung bereitgestellt. Nach Verfügbarkeit wurden die gleichen Produkte desselben

The information compiled was made publicly accessible via the “weitergeben.org” platform. At the same time, an adaptation of existing regulations on the testing and certification of products with regard to their safety and performance characteristics was discussed in consultation with the relevant specialist bodies and interest groups in order to anchor specific sustainability requirements in them in future.

Based on the results of the legal and organisational framework conditions, manufacturers and refurbishers were recruited for participation within the network of the “weitergeben.org” platform. The aim was to establish a Germany-wide compilation of suitable companies with reference to the respective product groups.

The suitability of current legal regulations and applied test principles was verified by carrying out comparative tests on new and used products from various furniture groups. Representative used furniture was made available for testing via the “weitergeben.org” platform. Depending on availability, the same products from the same manufacturer were obtained as reference samples. Finally, another used piece of furniture was prepared and tested in consultation with the expert committees. The results of the test were

Herstellers als Referenzmuster bezogen. Abschließend wurde je ein weiteres der gebrauchten Möbel in Abstimmung mit den Fachgremien aufbereitet und geprüft. Die Ergebnisse der Prüfung wurden hinsichtlich der Anwendbarkeit der Prüfgrundsätze ausgewertet und Empfehlungen für deren Anpassung in Bezug auf gebrauchte Produkte formuliert.

ERGEBNISSE

Nach den Ergebnissen der durchgeführten Befragung wird der Großteil der gebrauchten Möbel aus öffentlicher Hand als Sperrmüll entsorgt. Ersetzt werden diese durch neuwertige Möbel. Für den Beschaffungsprozess konnte kein einheitlich reguliertes Vorgehen auf Bundes- oder Länderebene festgestellt werden. Ausschlaggebend für den Zeitpunkt der Beschaffung ist die Verfügbarkeit von Finanzmitteln. Die überschlägige Betrachtung der Umweltwirkung neuwertiger und wiederaufgearbeiteter Möbel zeigt ein deutliches Potenzial zur Verringerung des CO₂-Äquivalents der untersuchten Möbel in den betrachteten Regionen um durchschnittlich 47 % je kg Möbel. Für die Beurteilung der Sicherheit wiederaufgearbeiteter Möbel ist die Konformitätsprüfung nach den bestehenden Standards und Prüfgrundsätzen nicht ausreichend. Diese berücksichtigen nicht die Belastungen über sämtliche Lebenszyklen eines Produkts und können den unterschiedlichen Gebrauchszustand der Möbel nicht abbilden. In den verantwortlichen Komitees für die Normung und Standardisierung werden bereits Voraussetzungen für die Kreislauf-führung von Möbeln diskutiert.

analysed with regard to the applicability of the test principles and recommendations were formulated for their adaptation in relation to used products.

RESULTS

According to the results of the survey, most of the used furniture from the public sector is disposed of as bulky waste. This is replaced by furniture in as-new condition. No standardised, regulated procedure was identified for the procurement process at federal or state level. The decisive factor for the timing of procurement is the availability of funds. A rough assessment of the environmental impact of new and remanufactured furniture shows a clear potential for reducing the CO₂ equivalent of the furniture analysed in the regions examined by an average of 47 % per kg of furniture. Conformity testing according to existing standards and testing principles is not sufficient for assessing the safety of remanufactured furniture. These do not take into account the stresses and strains over the entire life cycle of a product and cannot reflect the different states of use of the furniture. The committees responsible for standardisation are already discussing the requirements for the recycling of furniture.