

Stresstest für Verbraucherprodukte - Sicherheit ein Leben lang?!

Insbesondere im Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) werden Anforderungen beschrieben, die Verbraucherprodukte erfüllen müssen, damit diese am Markt bereitgestellt werden dürfen. So gilt grundsätzlich, dass Produkte nur verkauft werden dürfen, wenn diese bei bestimmungsgemäßer oder vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit und Gesundheit von Personen nicht gefährden. Um diese sehr anspruchsvolle Anforderung als erfüllt bewerten zu können, sind im Rahmen der Herstellung auch die Themen Gebrauchsdauer und Wartung nicht zu vernachlässigen und oft von entscheidender Bedeutung.

In den einschlägigen nationalen, europäischen und internationalen produktspezifischen Normen (Typ-C-Normen) werden leider nur selten die Themen Gebrauchsdauer und Wartung ausreichend und abschließend konkretisiert. Es lässt sich allerdings die Tendenz erkennen, dass diese Themen mehr und mehr in die Normung einfließen werden. In vielen Fällen muss dabei das Rad auch nicht neu erfunden werden, da durchaus allgemeine Normen (Typ-A- und Typ-B-Normen) vorhanden sind. So zum Beispiel für die Simulation von Umwelteinflüssen wie UV-Strahlung oder Korrosion. Betrachtet man in diesem Zusammenhang die Norm für Fahrradhelme (DIN EN 1078) wird ersichtlich, dass hier bereits Prüfungen an den Produkten nach der Konditionierung (Wärme- und Kältebehandlung, UV-Strahlung und Beregnung) verbindlich vorzunehmen sind.

Auch im Bereich von Maschinen und elektrischen Geräten sind Begriffe wie Ausfallwahrscheinlichkeit, Zuverlässigkeit, Diagnosedeckungsgrad, Sicherheitsanforderungsstufen, Fehlererkennung usw. nicht neu. Allerdings werden die sich hieraus ergebenden Anforderungen nicht mehr nur im Bereich von komplexen Maschinenanlagen, sondern auch im Bereich von klassischen Verbraucherprodukten z. B. in Normen für einfache Handmaschinen mehr und mehr gefordert.

Betrachtet man die aktualisierten Normen DIN EN ISO 4210 Teile 1 bis 9, die Beschaffenheitsanforderungen an Fahrräder definieren, wird ersichtlich, wie umfangreich und komplex Prüfanforderungen in



Normen in der Praxis tatsächlich aussehen können. Für nahezu alle Fahrradkomponenten werden hier Dauergebrauchsprüfungen beschrieben. Prüfungen mit 100.000 Wiederholungen bezogen auf verbaute Komponenten sind hier der Regelfall. Diese sind erfahrungsgemäß mit sehr hohen Prüfkosten für Hersteller verbunden. Diese Kosten werden letztendlich in die Produktions- und Entwicklungskosten einfließen.

Zwangsläufig kommt, je länger und intensiver man sich mit dem Thema beschäftigt, die Frage auf: „Werden hier nur Anforderungen an die Sicherheit abgedeckt oder schon Qualitätsanforderungen geprüft?“

Gute Qualität und hohe Sicherheit werden von Verbraucherinnen und Verbrauchern verständlicherweise bei allen Produkten erwartet. Ein qualitativ schlechtes, aber sicheres Produkt darf jedoch auch angeboten und verkauft werden. Ein Gerät, das bereits nach wenigen Verwendungen nicht mehr funktioniert, aber in dieser kurzen Lebensphase nie gefährlich war, ist unter Berücksichtigung des ProdSG nicht zu beanstanden und dementsprechend marktfähig. Inwieweit Verbraucher hier Garantieansprüche haben oder der jeweilige Hersteller in der Produkthaftung steht, wird hier nicht weiter erläutert. Auch Experten fällt es oft schwer, zwischen Anforderungen an die Sicherheit und Anforderungen an die Qualität zu differenzieren.

Wie bereits erwähnt, zeigt sich die Tendenz, dass in Normen das Thema Gebrauchsdauer an Bedeutung gewinnt und somit z. B. Dauerbelastungsprüfungen, die die gesamte Lebensdauer repräsentieren sollen, mehr und mehr einfließen. Sehr intensiv wird das Thema auch bei der Vergabe von GS-Zeichen betrachtet. Die für die GS-Zeichenvergabe von den GS-Prüfstellen zu berücksichtigenden Prüfanforderungen schreiben, entgegen vielen derzeit anwendbaren Normen, bereits jetzt für viele Produktgruppen umfangreiche Dauerbelastungsprüfungen vor. Auch die Themen Alterung und Witterungseinfluss werden intensiv betrachtet. Da jedes verwendete Material natürlich andere Eigenschaften aufweist, ist das Thema als sehr komplex zu bewerten.

Hersteller und Prüfstellen wie auch die Marktüberwachungsbehörden müssen sich zwangsläufig mit dem Thema Gebrauchsdauer auseinandersetzen. Hier stellt sich insbesondere die Frage: „Welcher Zeitraum ist denn hier eigentlich bei der Gebrauchsdauer anzunehmen?“

Diese Frage kann leider nicht abschließend und für alle Produkte einheitlich beantwortet werden. Insbesondere wenn im Produkt Verschleißteile als Komponenten verbaut sind, ist eine Gebrauchsdauerangabe von x Jahren vielleicht gar nicht möglich und sinnvoll, sondern die Angabe nach y Verwendungen wäre notwendig. Es sind natürlich auch Produkte für eine einmalige Verwendung auf dem Markt. Maschinenanlagen sind dagegen oftmals für 20 Jahre oder länger konzipiert. Letztendlich kann nur der Hersteller selbst eine verbindliche Aussage über die Gebrauchsdauer treffen.

Diese muss unter anderem auf Berechnungen und Erfahrungen unter Berücksichtigung der verwendeten Materialien basieren. Sicherheit über die gesamte Gebrauchsdauer bedeutet natürlich nicht, dass alle Komponenten von Produkten über die Lebensdauer ohne Wartung und Überprüfung allen Belastungen standhalten müssen. Der Hersteller muss auf erforderliche Wartungsintervalle oder über den notwendigen Austausch von Verschleißteilen beim Verkauf

der Produkte eindeutig in den Begleitdokumenten hinweisen.

Werden seitens des Herstellers keine Angaben zur Gebrauchsdauer gemacht, muss eine voraussichtliche Gebrauchsdauer, z. B. in einem Streitfall, angenommen werden. Leider sind auch hier keine allgemein gültigen „voraussichtlichen Zeiträume“ für alle Produktgruppen bekannt. Auch in der EU wird dieses Thema öffentlich seit längerer Zeit diskutiert. Betrachtet man hierzu die Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses „Für einen nachhaltigeren Konsum: die Lebensdauer von Industrieprodukten und die Verbraucherinformation zugunsten eines neuen Vertrauens“ (Initiativstellungnahme siehe 2014/C 67/05) wird es seitens des EWSA für sinnvoll erachtet, ein System einzurichten, das eine Mindestlebensdauer für erworbene Produkte vorgibt.

Weiter wird in dieser Stellungnahme berichtet, dass im Bereich der Haushaltsgeräte die Ersatzteil-Versorgungsgarantie über 10 oder 20 Jahre auf freiwilliger Basis in der Vergangenheit immer ein sicheres Kaufargument war. Zitat aus der Stellungnahme: „Diese Garantie könnte als europäische Norm für sämtliche auf dem Gebiet der 28 EU-Mitgliedstaaten erworbenen Güter eingeführt werden, um keine Nachteile für europäische Unternehmen zu schaffen. Zudem könnten sich die Hersteller dazu verpflichten, Zahlen über die häufigsten Pannen zu veröffentlichen, da sie Kenntnis von den gängigsten Problemen haben. Sie könnten entweder nur diese Teile lagern oder sich dazu verpflichten, sie auf Nachfrage herzustellen oder Lieferbetriebe dieser Marke zu finden, die sie herstellen würden. Das könnte ein starkes Engagement bestimmter Unternehmen darstellen, um für die Zuverlässigkeit ihres Produktes zu garantieren, und neben der Beziehung der Unternehmen zum Verbraucher würde es zudem in das Konzept der freiwilligen Zertifizierung passen, das darin besteht, alles Notwendige für die Instandhaltung des Produkts zu liefern und einen langlebigen Gebrauch sicherzustellen.“

Inwieweit diese Vorschläge zukünftig in Gesetzen, Verordnungen oder in Normen in Europa und somit auch in Deutschland verbindlich umgesetzt werden, bleibt abzuwarten.

Autor: Dipl.-Ing. Martin Nordhaus