

**Positionspapier des VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V.)
zum EU Cyber Resilience Act (CRA)**

**Komplexe CRA-Regulierung überfordert die Werkzeugmaschinenindustrie /
Einführungsfristen zu knapp bemessen, Vorschriften überdimensioniert**

Der VDW ist Sprecher der deutschen Werkzeugmaschinenindustrie. Seine Mitglieder produzieren Maschinen für die Metallbearbeitung. Er vertritt gut 100 vorwiegend mittelständische Industrieunternehmen mit einer Jahresproduktion in Deutschland von rund 15 Mrd. Euro. Die Branche ist weltweit aktiv mit einer Exportquote von mehr als 70 Prozent und einer Auslandsproduktion von weiteren rund 4 Mrd. Euro. Die Hauptwettbewerber in Produktion und Export kommen aus China, Japan, den USA, Italien, der Schweiz, Südkorea und Taiwan. Kunden und Betreiber der Maschinen sind alle Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes, die Metall bearbeiten. Das sind der Maschinenbau, die Automobil- und Zulieferindustrie, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, Elektroindustrie und Elektronik u. a. Zu den Abnehmern gehören Industrieunternehmen aller Größenordnungen ebenso wie Lohnfertiger und das Metall bearbeitende Handwerk.

Werkzeugmaschinen (WZM) bilden den Kern jeglicher Industrieproduktion. Maschinen, Anlagen und Produkte aller Art bedingen in ihrem Entstehungsprozess immer den Einsatz von WZM, entweder unmittelbar oder mittelbar in Form von Teilen, die auf WZM gefertigt werden. Die Kernkompetenz der Branche besteht darin, Maschinen zu bauen, die in hoher Produktivität, Zuverlässigkeit und Qualität Stahl-, Eisen- und Nichteisenwerkstoffe mit einer Präzision von wenigen Mikrometern bearbeiten können. Digitalisierung ist für die Branche seit Einführung der ersten computergestützten Steuerungssysteme (CNC-Steuerungen) in den 1970er Jahren von höchster Relevanz. Heute zeichnet sich die Metallbearbeitung durch digitalisierte, vernetzte Prozess- und Wertschöpfungsketten aus.

Fortschreitende Vernetzung sowie die Anbindung von Fertigungsanlagen an IT-Infrastrukturen und, damit verbunden die Gefahren durch Cyberangriffe, beschäftigen die Branche schon seit längerem [1,2].

Deshalb begrüßen wir die Initiative der Europäischen Union zur Einführung des Cyber Resilience Act (CRA) [3] als bedeutenden Schritt zur Stärkung der Cybersicherheit und Resilienz von Maschinen und Anlagen mit digitalen Elementen. Wir erhoffen uns hierdurch fairen Wettbewerb sowie eine klare Aufteilung von Verantwortlichkeiten zwischen Herstellern und Betreibern.

Als Ergebnis einer eingehenden Befassung mit den Anforderungen des CRA an das Produkt WZM ist festzustellen, dass die jetzige Zeitplanung für die Übergangsfristen die Unternehmen und die komplexen Lieferketten überfordert. Zudem sind WZM im Sinne der Verordnung weder kritische noch wichtige Produkte. Einige für solche Produkte sinnvolle Vorgaben sind für WZM überdimensioniert.

Wir würden es deshalb begrüßen, wenn Politik, Gesetzgeber und Verwaltung für den CRA eine mehrstufige Einführung erlassen würden.

(Werkzeug-) Maschinenbauunternehmen als Integratoren komplexer Systeme sollten eine verlängerte Frist von zusätzlichen zwei Jahren bis zur vollumfänglichen Anwendung des CRA gewährt werden (bis Ende 2029).

Für die Umsetzung des CRA plädieren wir für einen risikobasierten Ansatz mit entsprechend reduzierten Anforderungen an einfache und unkritische Komponenten und Produkte, die auf Werkzeugmaschinen anwendbar sein sollten.

Begründung und Hintergrund:

- Die Richtlinie [3] trat am 10. Dezember 2024 in Kraft. Beginn der Gültigkeit der Verordnung für Produkte ist spätestens der 11. Dezember 2027. Eine Übergangsfrist oder ein Bestandschutz für etablierte Produkte sind nicht vorgesehen.
- Wir erkennen an, dass bereits eine längere Vorlaufzeit bis zum Beginn der Gültigkeit vorgesehen ist, befürchten aufgrund unserer intensiven Befassung mit dem Thema jedoch, dass diese nicht ausreicht, denn
- Unternehmen, die WZM herstellen, sind der Endpunkt komplexer Lieferketten. Sie integrieren Komponenten, Baugruppen und Teilsysteme in ein fertiges Produkt, z. B. Steuerungs- und Antriebssysteme, Automatisierungs- und Handlingsysteme (z. B. Industrieroboter), Kühlaggregate, Messtechnik und dergleichen mehr.
- All diese Komponenten, Baugruppen und Systeme sind wiederum „Produkte mit digitalen Elementen“ im Sinne des CRA, die in der WZM zu einem eigenen System integriert werden.
- Viele dieser Komponenten, ebenso wie die gesamte WZM, sind keine „wichtigen oder kritischen Produkte“ im Sinne der Richtlinie.
- Auch die (Unter-)Lieferanten der WZM-Hersteller müssen ihre eigenen, ebenfalls komplexen Produkte CRA-konform gestalten. Deshalb ist zu erwarten, dass sie die jetzt geltende Einführungsfrist größtenteils selbst ausnutzen werden.
- WZM-Hersteller als Systemintegratoren können also nur einen Bruchteil der Einführungsfrist nutzen, um ihre eigenen Produkte konform zu machen.
- Die WZM-Industrie ist durch Projektgeschäfte geprägt. Maschinen sind kunden- und anforderungsspezifisch konfiguriert oder werden als Sonderkonstruktion erst entwickelt, nachdem ein Auftrag erteilt wurde. Auftragsabwicklungszeiten von mehr als zwölf Monaten sind demnach keine Ausnahme. Entsprechend muss die Beschaffung von Komponenten, Baugruppen und Systemen mit entsprechendem Vorlauf vor Montage und Lieferung einer Maschine abgeschlossen sein. Eine Vorlaufzeit für komplexe Zuliefersysteme von einem Jahr ist keine Seltenheit. Daher müssten Werkzeugmaschinenherstellern ca. ein Jahr vor Anwendungsbeginn der Regulierung, also bereits Ende 2026, verordnungskonforme Komponenten zur Verfügung stehen.
- Für die einfache Erklärung der Konformität sind zudem harmonisierte Normen eine notwendige Voraussetzung für eine standardisierte Umsetzung. Dies hat die EU-Kommission erkannt und entsprechende Normungsaktivitäten im ersten Quartal 2025 initiiert. Dabei werden allerdings nur für Teilaspekte der Produkte harmonisierte Normen erwartet. Produktbezogene 'Essential Cybersecurity Requirements' beispielsweise werden bestenfalls erst im Laufe des Jahres 2027 zur Verfügung stehen.

Die notwendigen Zeiträume für die Integration CRA-konformer Komponenten in das komplexe Endprodukt Werkzeugmaschine, die vorlaufenden Zeitbedarfe der Zulieferer sowie die Erstellung der notwendigen Normen laufen gerade auseinander.

Bleiben die aktuell gültigen Umsetzungsfristen und der aktuelle Regulierungsumfang bestehen, ergibt sich für die Hersteller von Maschinen und Anlagen ein außerordentlich hohes technisches und wirtschaftliches Risiko. Unternehmen würden unverschuldet und zu Unrecht wirtschaftlich und rechtlich in eine untragbare Situation gebracht.

Viele mittelständische Technologieführer wären hart getroffen, die Produktivität deren Kunden würde leiden und die Wettbewerbsfähigkeit sowie die Wohlstandssicherung in der EU wären gefährdet. Vor diesem Hintergrund ist eine Verlängerung der Übergangsfrist für komplexe technische Anlagen nicht nur sinnvoll, sondern geboten.

Frankfurt am Main, im Juli 2025

Kontakt: Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V.
Dr. Alexander Broos, Leiter Forschung und Technik
Lyoner Str. 18, 60528 Frankfurt a.M.
E-Mail a.broos@vdw.de; Telefon +49 69756081-17

[1, 2] Leitfäden für Cybersecurity an Werkzeugmaschinen, <https://vdw.de/security>

[3] Verordnung (EU) 2024/2847, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/2847/oj/eng>