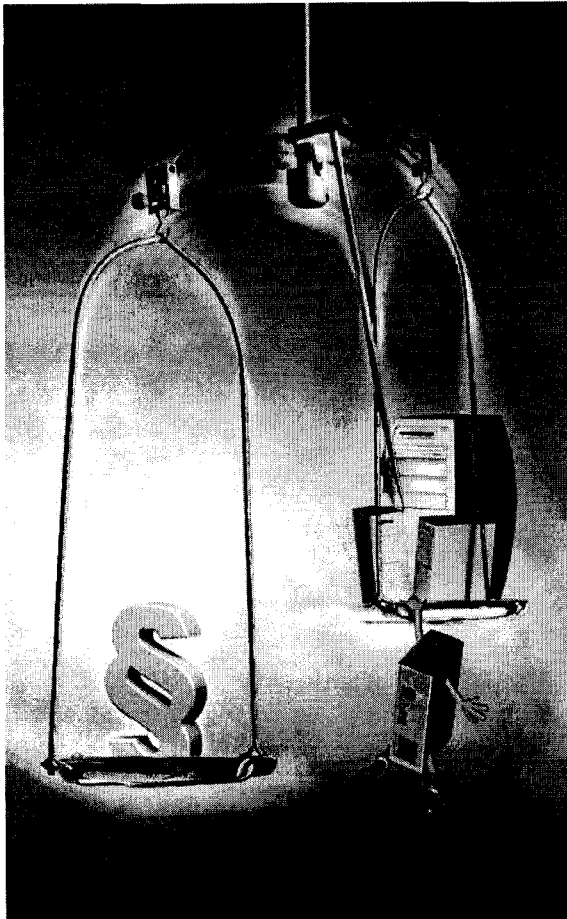


„Trusted Computing“-Initiative
und Wettbewerbsrecht

... und raus bist du

Christian Koenig, Andreas Neumann

11.144



In der Fachöffentlichkeit kritisiert man die Sicherheitsbestrebungen des Industriekonsortiums Trusted Computing Group vor allem wegen ihrer urheber- und datenschutzrechtlichen Auswirkungen. Nach den wettbewerbsrechtlichen Folgen für kleine Unternehmen oder Freie-Software-Projekte fragte bislang kaum jemand.

Die Festlegung von Spezifikationen für vertrauenswürdige Systemumgebungen stellt aus Sicht des Wettbewerbsrechts in erster Linie eine Form der Standardisierung dar. Gerade in Wirtschaftssektoren, die wie die IT-Branche stark von Netzwerkeffekten geprägt sind, spielen Standards eine bedeutsame Rolle: Sie können einerseits wettbewerbsfördernd wirken, insbesondere auf der durch sie definierten Plattform. Andererseits können die Netzwerkeffekte aber auch Marktzutrittsschranken für Wettbewerber oder eine „Einsperrung“ zur Folge haben, also Nutzer durch hohe Wech-

selkosten vom Umstieg auf konkurrierende Systeme abhalten. Auf diese Weise kann es zu einer Beschränkung des Innovationswettbewerbs und der Vielfalt des Angebots kommen.

Das Wettbewerbsrecht soll einen unverfälschten und unbeschränkten Wettbewerb gewährleisten. Die Wettbewerbsbehörden stehen daher vor der schwierigen Aufgabe, die negativen Auswirkungen der Standardisierung zu vermeiden, die positiven jedoch nicht zu verhindern. Die sich daraus ergebenden wettbewerbsrechtlichen Anforderungen in Bezug auf die Gestaltung vertrauenswürdiger Systemumgebun-

gen muss man grundsätzlich unterscheiden: Einerseits nach der Standardisierung der Rechnerplattform durch das Hard- und Softwareherstellerkonsortium Trusted Computing Group (TCG, www.trustedcomputing.org), das die Nachfolge der Trusted Computer Platform Alliance TCPA (s. Glossar) antrat. Und andererseits nach der Entwicklung eines darauf aufsetzenden Betriebssystems durch die Firma Microsoft [1]. Die für das „Trusted Computing“ erforderlichen Zertifizierungsinfrastrukturen sind derzeit noch nicht transparent genug, um sie rechtlich zu würdigen – dass sie jedoch ein erhebliches wettbewerbsrechtliches Konfliktpotenzial bieten, lässt sich schon jetzt feststellen.

Die TCG als Kartell?

Die TCG ist ein Industriekonsortium, das wie viele andere technische Standards entwickelt, die für seine Mitglieder nicht verbindlich sind. Das in Artikel 81 Abs. 1 des EG-Vertrags normierte Kartellverbot umfasst jedoch auch Vereinbarungen, die lediglich die Wettbewerbsmöglichkeiten Dritter beeinträchtigen. Eine solche Beeinträchtigung droht, wenn sich die TCG-Spezifikationen am Markt durchsetzen, mit anderen Worten: wenn TCG-Konformität zu einem entscheidenden Kaufkriterium werden sollte. Dann gewinnen zwei Aspekte an Bedeutung: Erstens profitieren die TCG-Unternehmen von ihrer Mitgliedschaft, indem sie die Spezifikationen inhaltlich beeinflussen, technisches Wissen erwerben und die Spezifikationen früher als außenstehende Wettbewerber bei ihren internen Produktentwicklungen berücksichtigen können.

Ein weitaus subtileres Beeinträchtigungspotenzial ergibt sich zweitens aus den Schutzrechten, die bei der Herstellung TCG-konformer Produkte zwingend betroffen sind. TCG-Mitgliedsunternehmen – nicht jedoch außenstehende Wettbewerber – haben das Recht, von anderen TCG-Mitgliedern die notwendigen Lizenzen zu vernünftigen und nicht diskriminierenden Bedingungen zu erhalten. Die Mitgliedschaft in der TCG wird so zur zentralen Voraussetzung, um mit gleichen Chancen am Wettbewerb teilzunehmen.

Eine potenzielle Wettbewerbsbeeinträchtigung hängt daher entscheidend von den Bedingungen der Mitgliedschaft ab. Beispielsweise gefährden Mitgliedsgebühren, die nicht auf die

finanzielle Leitungsfähigkeit der Anwärtler Rücksicht nehmen, die Chancengleichheit. Da marktstarken Unternehmen die Zahlung leichter fällt, werden zahlungsschwache Unternehmen durch die Gleichbehandlung faktisch diskriminiert. Zahlreiche anerkannte Standardisierungsorganisationen legen daher die Mitgliedsgebühren in Abhängigkeit von wirtschaftlichen Kenngrößen wie dem jährlichen Umsatz des jeweiligen Mitgliedsunternehmens fest – nicht so die TCG, deren Mitgliedsgebühren umsatzunabhängig sind. Kleine und mittlere Unternehmen werden dadurch tendenziell benachteiligt.

Hinzu kommt eine Besonderheit in der Ausgestaltung der TCG-Mitgliedschaft. Diese kann in einer von drei Kategorien erworben werden: als Promoter, Contributor und Adopter – in der Reihenfolge abnehmender Bedeutung und Mitgliedsgebühren. Die Adopter sind von den Vorteilen der Beteiligung am Standardisierungsprozess selbst weitgehend ausgeschlossen. Die Bedeutung dieser Mitgliedskategorie beschränkt sich im Wesentlichen darauf, an der TCG-Lizenzierungspolitik teilnehmen zu können. Dass neben den ohnehin fälligen Lizenzgebühren hierfür dennoch jährliche Gebühren in Höhe von 7500 US-Dollar anfallen, stellt eine wettbewerbsbeeinträchtigende Marktzutrittschürde dar. Die TCG hat allerdings die dargestellten Bedenken zur Kenntnis genommen und plant organisatorische Änderungen, die unter anderem die kostenlose Teilnahme an der Lizenzierungspolitik ermöglichen sollen.

Beachtlich sind jedoch die bereits geschaffenen Fakten. Sowohl in der TCG als auch in der TCPA wurden die zentralen Standardisierungsentscheidungen nicht im Rahmen offener, nicht diskriminierender und transparenter Verfahren getroffen, sondern lediglich von einer Hand voll marktstarker Unternehmen. Besonders bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass die TCPA ihre Bedeutung verlor, als ihr zahlreiche kleine und mittlere Unternehmen beitraten. Nachdem die Zahl der TCPA-Mitglieder auf etwa 200 angewachsen war, verlegte man die eigentliche Standardisierungstätigkeit auf die neu gegründete TCG. Die für die Praxis relevante Version 1.2 der TCG-Spezifikation, die in Kürze veröffentlicht wird, wurde damit faktisch von knapp einem Dutzend Unternehmen unter Ausschluss ihrer Wettbewerber festgelegt.

Als offizielle Begründung für den Funktionswechsel gaben die Beteilig-

Glossar

TCPA (Trusted Computing Platform Alliance): 1999 von Compaq, HP, IBM, Intel und Microsoft zur Entwicklung einer sicheren Hardwareplattform gegründetes Hersteller-Konsortium. Im April dieses Jahres gründeten AMD, HP, IBM, Intel und Microsoft die Rechtsnachfolgeorganisation Trusted Computing Group. Die TCPA besteht weiterhin.

TCG (Trusted Computing Group): Rechtsnachfolgeorganisation der TCPA, die deren bisherige Standardisierungstätigkeit übernommen hat.

Nexus: Codename für den Sicherheitskernel, der im Zentrum von Microsofts für die nächste Windows-Version („Longhorn“) angekündigter Software-/Hardware-Sicherheitsarchitektur NGSCB (Next Generation Secure Computing Base, vormals Palladium) steht.

ten bekannt, dass man mit den 200 Mitgliedern der TCPA angesichts des geltenden Einstimmigkeitserfordernisses keine Beschlüsse mehr fassen könnte. Die Nachfolgeorganisation TCG setzte daher von vorneherein auf den Mehrheitsbeschluss. Die Beteiligung von kleinen Unternehmen oder Open-Source-Projekten ist jedoch auch jetzt nicht zwangsläufig gewährleistet: Denn stimmberechtigt sind nur die „Promoter“ oder „Contributor“ – und die Mitgliedsbeiträge für diese Kategorien sind hoch.

Selbst wenn die genannten Fakten den Wettbewerb beschränken sollten, kann das Wirken der TCG jedoch ausnahmsweise im Einklang mit dem EG-Wettbewerbsrecht stehen. Art. 81 Abs. 3 des EG-Vertrags verlangt dafür die Abwägung zwischen den negativen Auswirkungen auf den Wettbewerb und etwaigen positiven Auswirkungen auf den technischen Fortschritt. Von diesen müssen allerdings auch die Verbraucher in angemessener Weise profitieren, was angesichts der verbreiteten Kritik an der geplanten Sicherheitsarchitektur durchaus fragwürdig ist.

Gefahr des Marktmachtmissbrauchs

Im Gegensatz zu der Zusammenarbeit mehrerer Wettbewerber im Rahmen der TCG geht es bei der Entwicklung eines „Trusted Computing“-Betriebssystems durch das Unternehmen Microsoft um die einseitige Festsetzung

technischer Spezifikationen in Form einer Softwareschnittstelle (Application Programming Interface, API). Das ist wettbewerbsrechtlich ein Problem, da es sich bei Microsoft um das Unternehmen handelt, das den Markt für PC-Betriebssysteme beherrscht. Marktbeherrschende Unternehmen können am Markt agieren, ohne hinreichend durch den Wettbewerb kontrolliert zu werden. Art. 82 des EG-Vertrags verbietet ihnen daher die missbräuchliche Ausnutzung dieser Marktmacht. Die Etablierung eines vertrauenswürdigen Betriebssystems eröffnet Missbrauchsmöglichkeiten in dreifacher Hinsicht.

Erstens kann Microsoft als vertikal integriertes Unternehmen, das auch auf den Anwendungsmärkten tätig ist, durch die Beschränkung des Zugangs zu den Betriebssystemschnittstellen Wettbewerber auf diesen Anwendungsmärkten behindern. Der mit dem Codename Nexus bezeichnete Sicherheitskern als Mittelpunkt einer „Trusted Computing“-Version von Windows wird diese Möglichkeiten nicht qualitativ, aber quantitativ erweitern.

Durch die Mitwirkung sowohl in der TCPA als auch in der TCG kann Microsoft zweitens die Rahmenbedingungen ebenfalls auf Märkten beeinflussen, auf denen das Unternehmen nicht marktbeherrschend ist. Darüber hinaus erzeugt die Einführung neuer technischer Anwendungen im Rahmen eines marktbeherrschenden Betriebssystems einen faktischen Anpassungsdruck auf die betroffenen Hardwarehersteller. Mit anderen Worten: Wenn Microsoft für den Nexus einer künftigen Windows-Version bestimmte Hardwarefunktionen für erforderlich hält, wird die TCG diese nachvollziehen müssen, wenn den TCG-Spezifikationen praktische Relevanz zukommen soll. Der eigentlich wettbewerbskonforme Standardisierungsprozess kann auf diese Weise durch den Marktbeherrscher gesteuert werden.

Drittens erlaubt das Konzept vertrauenswürdiger Systemumgebungen Microsoft aber vor allem die Erzeugung neuer Interdependenzen zwischen der Betriebssystemebene und der Inhalteebene. Diese ergeben sich daraus, dass betriebssystemseitig Inhalteanbietern in einem gewissen Umfang die Kontrolle über die von ihnen verbreiteten Inhalte ermöglicht wird. Interdependenzen zwischen zwei Märkten erlauben es einem marktbeherrschenden Unternehmen, seine Marktmacht nicht nur auf dem beherrschten, sondern ebenso auf dem

lediglich interdependenten Markt auszuüben. Unter bestimmten Umständen kann auch ein Verhalten des Marktbeherrschers, das nur auf diesem (nicht beherrschten) interdependenten Markt festgestellt wird und sich nur dort auswirkt, einen Wettbewerbsverstoß darstellen. Dieser Aspekt könnte vor allem in einem Szenario der digitalen Rechteverwaltung (DRM) Bedeutung erlangen.

Fazit

Die TCG erfüllt die meisten Ansprüche, die das Wettbewerbsrecht an eine Standardisierungsorganisation stellt. Die Ausgestaltung der Mitgliedschaft ist jedoch derzeit aus wettbewerbsrechtlicher Sicht noch unzureichend. Darüber hinaus weckt die Art und Weise, in der die TCG die TCPA ablöst, durchaus Zweifel, ob man in Bezug auf die TCG-Spezifikationen noch von einem wettbewerbskonformen Standardisierungsprozess ausgehen kann. Ob eine mögliche Wettbewerbsbeschränkung EG-rechtlich erlaubt ist, hängt davon ab, inwiefern das „Trusted Computing“ dem Verbraucher wirklich nennenswerte Vorteile bringen wird.

Die Entwicklung eines vertrauenswürdigen Betriebssystems durch Microsoft erweitert schließlich die Möglichkeiten des Unternehmens, seine beherrschende Stellung auf dem Markt für PC-Betriebssysteme zu missbrauchen. Dies gilt sowohl quantitativ mit Blick auf die Schnittstellen und die Schrittmacherfunktion für die Hardwarehersteller, als auch qualitativ hinsichtlich der Schaffung neuer Interdependenzen. Es wird an Microsoft sein, der Versuchung des Missbrauchs zu widerstehen. Und es wird an den Kartellbehörden sein, dies sorgfältig zu kontrollieren. (ur)

PROF. DR. CHRISTIAN KOENIG,

ANDREAS NEUMANN

arbeiten im Zentrum für Europäische Integrationsforschung (ZEI) der Universität Bonn. In Kürze erscheint das von ihnen herausgegebene Buch „Vertrauenswürdige Systemumgebungen“.

Literatur

- [1] Lukas Grunwald, Reinhard Wobst; Verschlüsselung; Schlüsselsuche; IBM T-30 Notebook mit TCPA; iX 10/2003, S. 81

Für Abonnenten in der Schweiz Bestellung über:

ThaliAG, Aboservice, Industriestr 14, CH-6285 Hitzkirch, Tel: 0 41/ 9 19 66 11, Fax: 0 41/9 19 66 77, E-Mail abo@thalich, Internet www.thali (Jahresabonnementsfr 111,-; Studentenabonnementsfr 79,-)

Das Abonnement ohne Archiv-CD-ROM ist jederzeit mit Wirkung zur jeweils übernächsten Ausgabe kündbar. Das iX-Abo+ (incl. jährlicher Archiv-CD-ROM) gilt zunächst für ein Jahr und ist danach zur jeweils übernächsten Ausgabe kündbar.

Lieferung an Handel (auch für Österreich, Luxemburg und Schweiz): VU Verlagsunion KG, Postfach 57 07, 65047 Wiesbaden, Telefon 061 23/620-(

Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion vom Herausgeber nicht übernommen werden. Die geltenden gesetzlichen und postalischen Bestimmungen bei Erwerb, Errichtung und Inbetriebnahme von Sende- und Empfangseinrichtungen sind zu beachten. Die gewerbliche Nutzung insbesondere der Programme ist nur mitschriftlich Genehmigung des Herausgebers zulässig.

ISSN: 0935-9680

© Copyright 2003 by Heise Zeitschriften Verlag GmbH & Co. KG

Datenschutzhinweis
Copyright © 2003
Heise Zeitschriften Verlag

Kritik, Anregungen bitte an den iX-Webmaster.
Letzte Änderung von bs, am 06.08.03