



# Technologietransfer in der Exportkontrolle

*Technologietransfer/Clouds und technische Unterstützung – ihre Auswirkungen auf die Exportkontrolle*



Von RA PD Dr. Harald Hohmann, Rechtsanwalt in Bidingen, Kanzlei Hohmann Rechtsanwälte ([www.hohmann-rechtsanwaelte.com](http://www.hohmann-rechtsanwaelte.com))

*Der Technologietransfer stellt die komplizierteste Materie innerhalb des Exportkontrollrechts dar, u.a. weil versucht worden ist, die rechtliche Struktur der Exportregelungen für Waren auf die Technologie zu übertragen. Anhand von Fällen wird verdeutlicht, wo diese offenen Fragen liegen, und wie diese in etwa gelöst werden können. Der Beitrag schließt mit Vorschlägen zu mehr Ausnahmen (etwa über eine Allgemeingenehmigung), um vor allem die Wissenschaftsfreiheit in internationalen Konzernen nicht zum Ersticken zu bringen.*

## INHALT

- Einführung: Technologietransfer und technische Unterstützung in der Exportkontrolle
- Fall 1: Die Konstruktionszeichnung für Iran
  - Lösung Fall 1 nach EU-Exportrecht
  - Lösung Fall 1 nach US-Exportrecht
- Fall 2: Der internationale Workshop des Schiffsherstellers
  - Lösung Fall 2 nach EU-Exportrecht
- Fall 3: Probleme bei weltweiter Hightech-Konferenz
  - Lösung Fall 3 nach EU-Exportrecht
  - Hinweise auf Unterschiede in den USA
- Fall 4: Beratungsleistungen für Nordkorea
  - Lösung Fall 4 nach deutschem Recht
- Fall 5: Auslagerung der IT-Landschaft nach Indien
  - Lösung Fall 5 nach EU-Exportrecht
- Fall 6: Grenzüberschreitende Cloud-Dienstleistungen
  - Lösung Fall 6 nach EU-Exportrecht
  - Lösung Fall 6 nach US-Exportrecht
- Resümee

## Einführung: Technologietransfer und technische Unterstützung in der Exportkontrolle

In einem Arbeitspapier der EU-Kommission vom Januar 2013, das die Neufassung der Dual-Use-VO (nach-

folgend DUV) vorbereiten soll, findet sich folgende Anmerkung zum Technologietransfer: „Die schnelle Ausbreitung technischer und wissenschaftlicher Entwicklungen, die Mobilität des Wissens und das Aufkommen von neuen und fortgeschrittenen Technologien, wie etwa Transformations-Technologien, Cloud Computing, Internet-Programme, Dual-Use-Forschung in Biowissenschaften etc., tragen entscheidend zur Komplexität der strategischen Exportkontrollen bei und verpflichten dazu, mit dem Fortschritt der Technologie mitzuhalten“. Richtig.

Noch wichtiger wäre die Fragestellung, ob und inwieweit das Konzept der Exportkontrolle, das bisher sehr dem Modell der „tangible goods“ (der greifbaren Güter, also der Waren) verpflichtet war, modifiziert werden muss, wenn es um den Technologietransfer geht, weil es jetzt schwerpunktmäßig eher um „non-tangible goods“ (nicht greifbare Güter) geht. Angreifbar ist der Ansatz der Dual-Use-VO, dass Güter, Software und verkörperte Technologie absolut gleich behandelt werden, zumindest deswegen, weil die Grenzziehung zwischen verkörperter Technologie und nicht verkörperter Technologie z.T. vage ist. Angreifbar ist auch, dass die technische Unterstützung in den §§ 49 – 53 AWW eine extrem kurze Regelung erfährt, obwohl es sich um die zentrale Regelung für alle Dienstleistungen der Wirtschaft handelt. Wenn man sich die enorme Bandbreite von Dienstleistungen (von Banken, Versicherungen,

Transport, Tourismus, Konstruktion, Engineering, Filme, öffentliche Medien, Rechnungswesen, Buchführung, Hotels, Handel, Werbung, Erziehung, Recht, Gesundheit bis hin zu Telekommunikation, Computer-Diensten, neuen Informationstechnologien) anschaut, kann man ob dieser heterogenen Zusammenstellung ins Grübeln kommen, ob eine derart knappe Regelung ausreicht, um die „nicht greifbaren“ Dienstleistungen angemessen zu regeln. Dieser Frage soll nachfolgend mittels einiger Fälle analysiert werden, wobei meist der Ansatz von EU- und US-Exportrecht miteinander verglichen wird.

## Fall 1: Die Konstruktionszeichnung für Iran

**Sachverhalt Fall 1:** Der Verkaufsleiter der deutschen Firma D geht davon aus, dass eine der einzeln verkauften Maschinenteile auch für ein Kernkraftwerk genutzt werden kann. Darf der Verkaufsleiter der D dem Kunden I im Iran eine Konstruktionszeichnung zusenden? Und darf er dem I während dessen Aufenthalt in Deutschland die Vorzüge dieser Maschine darlegen bzw. dem I die Konstruktionszeichnung mündlich erläutern?

**Lösung Fall 1 nach EU-Exportrecht**  
Nach den Begriffsbestimmungen zur DUV bzw. zur AL ist Technologie „spezifisches technisches Wissen, das für die Entwicklung, Herstellung oder Verwendung eines Produktes nötig ist“.

Hierbei geht es entweder um technische Unterlagen oder technische Unterstützung. **Technische Unterlagen** können sein „z.B. Blaupausen, Pläne, Diagramme, Modelle, Formeln, Tabellen, Konstruktionspläne, Konstruktionspezifikationen, Beschreibungen und Anweisungen in Schriftform oder auf anderen Medien (wie Magnetplatten, Bänder oder Lesespeicher) aufgezeichnet“. **Technische Unterstützung** kann (nach dieser Begriffsbestimmung zur DUV) umfassen „z.B. Unterweisung, Vermittlung von Fertigkeiten, Schulung, Arbeitshilfe, Beratungsdienste, und kann auch die Weitergabe von technischen Unterlagen einbeziehen“. Letztlich geht es beim Transfer technischer Unterlagen um einen Technologietransfer in verkörperter Form, während es bei der technischen Unterstützung um einen Technologietransfer in nicht verkörperter Form geht. Hierbei ist allerdings darauf aufmerksam zu machen, dass die Definition der technischen Unterstützung möglicherweise weitergehend ist, weil sie erstens nach der Definition in § 2 Abs.16 AWG zusätzlich bestimmte technische Dienstleistungen umfasst, und weil sie zweitens subsidiär auch die Weitergabe von technischen Unterlagen umfassen könnte. Auf die Frage dieser weiten Auslegung der technischen Unterstützung wird weiter unten eingegangen.

Die Konstruktionszeichnung der D ist eine technische Unterlage (also Technologie in verkörperter Form), während mündliche Erläuterungen als solche mangels eines Transfers verkörperter Technologie keine technische Unterlage sein können. Etwas anderes wird aber dann gelten, wenn eine Konstruktionszeichnung mündlich oder per Telefon so langsam und detailliert beschrieben wird, dass der Empfänger in der Lage ist, mittels dieser Beschreibung diese technische Unterlage selber anzufertigen. Nur dann wäre eine technische Unterlage transferiert worden.

Technologie ist nach der Begriffsbestimmung in § 2 Abs.13 AWG ein „Gut“ („Güter sind Waren, Software und Technologie“). Nach der ATA (Allgemeinen Technologieanmerkung) zur DUV bzw. zur AL unterliegt die Technologie der Genehmigungskontrolle nach Art.3 DUV, wenn sie gelistete Technologie ist, weil sie für die Entwicklung, Herstellung oder Verwendung gelisteter Güter unverzichtbar ist.

Sofern diese Konstruktionszeichnung hierfür unverzichtbar ist und sie etwa unter 3E001 gelistet ist, folgt dieser Technologietransfer der Regelung des Art.3 DUV, nach welcher der Export gelisteter Güter (in Drittstaaten) immer einer Ausfuhrgenehmigung bedarf. (Für den Iran ist allerdings der Export aller gelisteter Dual-Use-Güter – mit wenigen Ausnahmen – verboten). Zusätzlich gilt hierfür die Regelung des Art.4 DUV und des § 9 AWV: Wenn diese Technologie nicht gelistet ist, braucht D hierfür eine Ausfuhrgenehmigung nur dann, wenn D Anhaltspunkte dafür hat, dass dieses Maschinenteil für sensitive Zwecke (im Kontext mit ABC-Waffen weltweit, für militärische Zwecke in die z.Z. 18 EU-Waffenembargoländer oder für Nuklearanlagen in eines der neun nuklear sensitiven Länder nach § 9 AWV) benutzt werden kann. Da der Iran zu den nuklear sensitiven Ländern gehört, wird D in jedem Fall eine Ausfuhrgenehmigung für die Konstruktionszeichnung benötigen, unabhängig davon, ob sie gelistet ist oder nicht.

Mündlich will der D ebenfalls Technologie transferieren. Dabei ist allerdings das bloße Erläutern der technischen Vorzüge dieses Maschinenteils noch kein Transfer von „spezifischem technischen Wissen, das für die Entwicklung, Herstellung oder Verwendung eines Produktes nötig ist“; es handelt sich stattdessen um eine bloße Marketing- bzw. Werbe-Maßnahme. Anders sieht es aus, wenn D die Konstruktionszeichnung dem I in Deutschland erläutert, weil hier solches „spezifisches technisches Wissen“ transferiert wird. Solange dies nicht so geschieht, dass der I dabei selber eine Konstruktionszeichnung anfertigen kann, geht es hier um einen nicht verkörperten Technologietransfer in Form der technischen Unterstützung. Diese mündliche Erläuterung spezifisch technischen Wissens würde zumindest bei einem grenzüberschreitenden Transfer in Drittstaaten auch einen Export nach Art.2 Abs.2 (iii) DUV darstellen.

Genehmigungspflichtig ist die technische Unterstützung durch Deutsche in Drittländern – sowie durch Deutsche in *Deutschland* gegenüber Ausländern aus Drittländern (vgl. § 51 AWV) –, sofern hierbei Anhaltspunkte einer Verwendungsmöglichkeit bestehen für

- eine Verwendung im Kontext mit ABC-Waffen weltweit (§ 49 AWV),
- eine militärische Nutzung in einem der z.Z. 18 EU-Waffenembargoländer (§ 50 AWV) oder für
- eine Kernkraftwerk-Nutzung in einem der neun nuklear-sensitiven Länder nach § 9 AWV (§ 52 AWV).

Hier ist diese technische Unterstützung im Zweifel genehmigungspflichtig nach § 52 Abs.2 AWV, weil Anhaltspunkte für eine Kernkraftwerk-Nutzung im Iran – einem der nuklear-sensitiven Länder nach § 9 AWV – bestehen. Demnach muss D für die mündliche Erläuterung dieser Konstruktionszeichnung in *Deutschland* an den Iraner I eine vorherige Genehmigung der technischen Unterstützung des BAFA einholen. Es geht offensichtlich um mehr als nur *Außenwirtschaftsrecht*, sondern z.T. um rein *innerdeutsch* anwendbares *Außenwirtschaftsrecht*.

Sofern sich die technische Unterstützung auf eines der nach der EU-Iran-Embargo VO 267/2012 verbotenen Güter beziehen würde, wäre diese „technische Hilfe“ sogar verboten.

Wenn D weder für das Zusenden der Konstruktionszeichnung in den Iran noch für das mündliche Erläutern dieser Konstruktionszeichnung in Deutschland eine Genehmigung des BAFA einholt, würde D bei Fahrlässigkeit zwei Ordnungswidrigkeiten begehen (§ 19 Abs.1 AWG), für die Geldbußen bis zu 500.000 € drohen können, bei Vorsatz sogar Straftaten.

#### Lösung Fall 1 nach US-Exportrecht

Der Transfer verkörperter Technologie richtet sich nach den Export-Regelungen, das Gleiche gilt auch für den Transfer nicht verkörperter Technologie über die *deemed export*-Regel (§ 734.2(b)(2)(ii) EAR): Jede Bekanntgabe von Technologie, die den EAR unterfällt, und die grenzüberschreitend transferiert wird oder die in den USA an Ausländer offenbart wird, ist von den EAR kontrolliert. Genehmigungspflichten bestehen generell gegenüber Ausländern aus folgenden Ländern: Embargoländer und D:1-Länder (sicherheits-sensitive Länder), sowie weltweit bei Verwendungsmöglichkeit für ABC-Waffen (v. a. D:2-, D:3- und D:4-Länder). Da der Iran zu den Em-

bargoländern der USA und auch zu den D:2-, D:3- und D:4-Ländern gehört, ist im Zweifel sowohl die Zusendung der nuklear nutzbaren Konstruktionszeichnung in den Iran als auch die mündliche Erläuterung dieser Konstruktionszeichnung innerhalb der USA an einen Iraner nach den EAR genehmigungspflichtig. Nach den *OFAC Regulations* zum US Iran Embargo kann dies sogar verboten sein.

Zusätzlich müssen deutsche Unternehmen die US *General Prohibitions* 1 und 2 beachten, nach denen jeder Re-Export von gelisteter US-Technologie bzw. von Technologie *made in Germany* mit gelisteten US-Komponenten/US-Technologien (mit einem US-Wertanteil von 10 % bzw. 25 %) der US-Re-Exportgenehmigung bedarf, wenn dieses Land entsprechend dem Kontrollzweck der Güterlistung als sensitiv angesehen wird. Ein solcher Re-Export liegt bereits bei einem mündlichen Know-how-Transfer an Ausländer in den USA vor, bzw. wenn ihnen in den USA die Gelegenheit eingeräumt wird, das US-Technologie-Equipment zu betrachten.

## Fall 2: Der internationale Workshop des Schiffsherstellers

**Sachverhalt Fall 2:** Der Konzern K stellt Antriebssysteme für Schiffe mit zivilen und militärischen Zwecken her. Seine deutsche Tochter K-D, seine japanische Tochter K-J und seine russische Tochter K-R wollen auf einem internationalem Workshop in Deutschland Technologie über in Position 0009 lit. b (AL Teil I A) gelistete Motoren und Antriebssysteme für militärische Zwecke austauschen, und zwar sowohl mündlich als auch durch Überreichen von technischen Zeichnungen. Diese Zeichnungen werden nach dem Workshop wieder an D zurückgegeben. Muss D hierfür eine Exportgenehmigung des BAFA beantragen? Abwandlung: Was ändert sich, wenn die technischen Zeichnungen nicht an D zurückgegeben, sondern nach Japan und Russland mitgenommen werden?

**Lösung Fall 2 nach EU-Exportrecht**  
Zum Transfer verkörperter Technologie: Der Transfer von technischen Unterlagen folgt den Regelungen von Art. 3 ff DUV bzw. von § 8 AWV. Es wird davon ausgegangen, dass die technischen Zeichnungen unverzichtbar

sind für die Entwicklung, Herstellung oder Verwendung der von Position 0009 lit. b erfasster militärischer Antriebssysteme. Somit geht es um in AL Position 0022 gelistete Technologie von Rüstungsgütern. Nach § 8 Abs.1 AWV ist „die Ausfuhr der in Teil I A der Ausfuhrliste genannten Güter“ genehmigungspflichtig. Hier geht es um ein Überreichen von in Teil I A der AL genannten Gütern von Deutschen an Ausländer.

Fraglich ist, ob diese Technologie hier „ausgeführt“ wird. Denn nach § 2 Abs. 3 AWG ist Ausfuhr „die Lieferung von Waren bzw. Übertragung von Technologie aus dem Inland *in ein Drittland*“. Da die technischen Zeichnungen innerhalb Deutschlands an Japaner und Russen übergeben werden und diese hier verbleiben, liegt nach dieser Gesetzesdefinition keine „Ausfuhr“ vor. (Die bloße „Mitnahme im Kopf“ ist das Ergebnis einer technischen Unterstützung, dazu sogleich).

Rechtspolitisch fragwürdig erscheint, dass für den verkörperten Technologietransfer ein Grenzübertritt (abgesehen vom Upload technischer Daten, dazu später) erforderlich ist, während es für den nicht verkörperten Technologietransfer (wegen der Regelung des § 51 AWV) ausreicht, wenn dieser mündlich *innerhalb des Landes* an Ausländer erfolgt. Hinweis: Da das US-Exportrecht nicht explizit danach differenziert, ob der Technologietransfer verkörpert oder nicht verkörpert erfolgt, ist für das US-Exportrecht ein Grenzübertritt nicht zwingend erforderlich, es reicht, wenn die Technologie innerhalb der USA an Ausländer transferiert wird.

Zur Abwandlung: Allerdings ändert sich die rechtliche Beurteilung dann, wenn die Mitarbeiter von K-J und K-R die technischen Unterlagen nach Japan und Russland mitnehmen. Denn mit dem grenzüberschreitenden Transport von Deutschland nach Japan bzw. nach Russland liegt zum ersten Mal eine Ausfuhr nach der Gesetzes-Definition in § 2 Abs. 3 AWG vor. Da diese technischen Zeichnungen gelistete Technologie sind, ist für sie eine Ausfuhrgenehmigung nach § 8 Abs. 1 AWV erforderlich.

Zum Transfer nicht verkörperter Technologie: Nach §§ 49 ff. AWV besteht – auch für einen Technologietransfer *innerhalb* Deutschlands – eine Genehmigungspflicht, wenn es bei militärischer

Nutzbarkeit um Ausländer aus den z.Z. 18 EU-Waffenembargoländern geht (§ 50 AWV) bzw. bei nuklearer Verwendbarkeit, wenn es um Ausländer aus den neun nuklear sensitiven Ländern des § 9 AWV geht (§ 52 AWV), und nur bei ABC-Verwendbarkeit, wenn es um Ausländer aus allen Ländern geht. Hier sind alleine militärische Verwendungsmöglichkeiten ersichtlich. Japan ist kein Waffenembargo-Land, sodass der Transfer an die Japaner genehmigungsfrei bleibt. Seit dem 31.07.2014 hat die EU aber ein Waffenembargo gegen Russland verhängt. Demnach ist im Zweifel davon auszugehen, dass der nicht verkörperte Technologietransfer (die mündliche Weitergabe) innerhalb Deutschlands an die Russen der Firma K-R der BAFA-Genehmigung bedarf, weil diese Technologie in Russland für militärische Zwecke genutzt werden könnte. Eine offene Frage ist, ob Ausnahmen dann gelten, wenn den Russen der Firma K-R dieses Know-how bereits bekannt war (etwa, weil sie es im Konzern gemeinsam mitentwickelt haben) oder dieses offenkundig ist.

In jedem Fall sollten sich Veranstalter internationaler Workshops, in denen sensitiv verwendbare Technologie in nicht verkörperter Form innerhalb Deutschlands an Ausländer transferiert werden soll, vorab Ausweis-Kopien geben lassen, um nachzuprüfen, ob aufgrund der betroffenen Nationalitäten eine Genehmigungspflicht des BAFA für diesen mündlichen Technologietransfer besteht oder nicht. Sonst riskieren die Veranstalter, dass sie die Ordnungswidrigkeit eines ungenehmigten Technologietransfers begehen. Hier drohen Geldbußen bis zu maximal 500.000 €.

## Fall 3: Probleme bei weltweiter Hightech-Konferenz

**Sachverhalt Fall 3:** D betreibt Hightech Forschung im Bereich von Systemen, Geräten und integrierten Schaltungen für Informationssicherheit sowie von Software mit krypto-analytischen Funktionen. D's Forschungsergebnisse stellen gelistete Technologie nach 5E002 dar. Diese Technologie soll auf einer internationalen Konferenz, die von D organisiert wird, mündlich ausgetauscht werden, und diese Beiträge sollen später in je einer Zeitschrift

der USA und Chinas veröffentlicht und für ca. 100 Konferenzteilnehmer per Internet zugänglich gemacht werden.

### Lösung Fall 3 nach EU-Recht

Der mündliche Technologietransfer ist nicht verkörpert. Diese technische Unterstützung innerhalb Deutschlands würde nur dann zu einer Genehmigungspflicht führen, wenn für diese Technologie eine sensitive Verwendungsmöglichkeit bestünde im jeweils betroffenen Länder-Adressaten-Kreis: bei militärisch anwendbarer Technologie in einem der z.Z. 18 EU-Waffenembargoländer und bei Verwendbarkeit für ein Kernkraftwerk in einem der neun nuklear-sensitiven Länder des § 9 AWV. (Wenn es um Teilnehmer aus Embargostaaten geht, könnten für diese striktere Regelungen gelten). Da 5E002 vom Wassenaar Arrangement gelistet wurde, dürfte dies am ehesten für eine militärische Missbrauchsmöglichkeit sprechen. Wenn es also allein um eine militärische Verwendungsmöglichkeit geht, ist entscheidend, ob unter den Tagungsteilnehmern Personen aus einem der z.Z. 18 EU-Waffenembargoländer sind. Falls ja, wäre für diese technische Unterstützung innerhalb Deutschlands eine BAFA-Genehmigung erforderlich. Dabei sollte D gleich beantragen, dass auch der weitere Transfer an die Zeitschriften in USA und China und der Download durch Teilnehmer von ca. 50 ausländischen Firmen von dieser BAFA-Genehmigung abgedeckt sind. D muss sich in jedem Fall von den Tagungsteilnehmern Pass-Kopien schicken lassen, um deren Nationalitäten für Fragestellungen der Exportkontrolle zu überprüfen.

Sofern keine Ausländer aus einem der 18 EU-Waffenembargoländer dabei sind, wäre der mündliche Transfer genehmigungsfrei. Es stellt sich die Frage, ob dann die anschließende Veröffentlichung dieser Technologie in den USA oder China genehmigungspflichtig ist oder nicht. Sofern diese Technologie per E-Mail an den Verlag in den USA oder China geschickt wird, und diese Technologie vorher und hinterher auf einem Speichermedium enthalten ist, geht es um einen verkörperten Technologietransfer. Da der Beitrag gelistete Technologie nach 5E002 darstellt, wäre dieser verkörperte Technologietransfer an die Verlage in die USA und nach China genehmigungspflichtig. Am besten wäre es dann, wenn D

den weltweiten Download für die ca. 100 Tagungsteilnehmer erst nach der exportrechtlich genehmigten Veröffentlichung in den zwei weltweit in Bibliotheken erhältlichen Zeitschriften erlauben würde, weil diese Veröffentlichung im Zweifel dafür sorgen würde, dass nach deutscher Vorstellung „allgemein zugängliche Technologie“ vorliegt. Ein daran anschließender Transfer an ca. 100 ausländische Tagungsteilnehmer wäre dann nicht mehr genehmigungspflichtig, weil vorher „allgemein zugängliche Technologie“ vorliegt. Wenn hier allerdings eine andere Reihenfolge gewählt wird, weil den ca. 100 ausländischen Tagungsteilnehmern sofort der weltweite Zugriff auf diese gelistete Technologie erlaubt werden soll, ist der Genehmigungsantrag beim BAFA etwas aufwändiger, weil zumindest bei exportrechtlich problematischen Ländern die Namen der Endverwender dieses Technologietransfers genannt werden müssen.

### Hinweis auf Unterschiede in den USA

Die USA kennen striktere Voraussetzungen, um das Vorliegen einer „allgemein zugänglichen Technologie“ (*public domain*) zu bejahen. Es muss nachgewiesen werden, dass für die Veröffentlichung dieser Technologie mindestens 200 Kopien dieses Buches in Bibliotheken vorhanden sind und zusätzlich muss der Verkaufspreis dieses Buches sehr gering sein. Sollte der Verkaufspreis des Buches etwa doppelt so hoch sein wie der Herstellungspreis, besteht schon das Risiko, dass die US-Behörden verneinen, dass hier ein *public domain* vorliegt.

### Fall 4: Beratungsleistungen für Nordkorea

**Sachverhalt Fall 4:** Die deutsche Firma D soll Beratungsdienstleistungen für die N in Nordkorea bzgl. der technischen Sicherheit von Kernkraftwerken in Nordkorea erbringen. Benötigt sie hierfür eine BAFA-Genehmigung?

### Lösung Fall 4 nach deutschem Recht

Hier geht es jetzt weniger um den Bereich des Technologietransfers, als um den von technischen Dienstleistungen. Nach der Gesetzesdefinition der technischen Unterstützung in § 2 Abs. 16 AWG ist der Begriff weiter als die technische Unterstützung (nach der Begriffs-

bestimmung in der DUV): Sie erfasst zusätzlich „jede technische Hilfe in Verbindung mit der Reparatur, der Entwicklung, der Herstellung, der Montage, der Erprobung, der Wartung oder jeder anderen technischen Dienstleistung“. Die Auslegung von *Tervooren / Mrozeck*, dass es nur um solche Dienstleistungen gehen könne, bei denen die Weitergabe bzw. Nutzung von Know-how eine wichtige Rolle spielt, ist eine Mindermeinung geblieben. Im BAFA-Merkblatt zum Technologietransfer wird klar gestellt, dass jegliche Art der technischen Unterstützung erfasst ist bis hin zu manuellen Dienstleistungen (wie Reparaturleistungen). Die weitere Einschränkung von *Tervooren / Mrozeck*, dass nur Dienstleistungen mit einem konkreten Bezug zu einem Gut erfasst sein sollen, sodass Beratungsleistungen hinsichtlich Organisation, Taktik etc. nicht erfasst seien, ist u.E. zu eng.

Die technische Unterstützung wird durch die D in Deutschland gegenüber der N in Nordkorea erbracht. Genehmigungspflichtig wäre dies u.a. dann, wenn Anhaltspunkte für eine Kernkraftwerk-Nutzung in einem der neun nuklear-sensitiven Länder des § 9 AWV bestehen. Dies ist hier der Fall, weil Nordkorea zu diesen nuklear-sensitiven Ländern gehört und die technische Unterstützung offenkundig für ein Kernkraftwerk in diesem Land genutzt werden kann. Daher benötigt D eine Genehmigung.

Sollte diese Dienstleistung von der Nordkorea Embargo-VO 329/2007 gelistet oder erfasst sein, kann diese Dienstleistung sogar verboten sein.

### Fall 5: Auslagerung der IT-Landschaft nach Indien

**Sachverhalt Fall 5:** D arbeitet unternehmensintern mit gelisteter und nicht gelisteter Technologie. Im Zuge der Neustrukturierung seiner IT-Landschaft will D seine gesamte IT-Technologie an den externen Cloud Service Provider (nachfolgend CSP) I in Indien auslagern, am liebsten komplett auf einem Drittlandserver in Indien. Da er aber nicht weiß, was exportrechtlich am sichersten ist, überlegt er folgende Optionen:

A: Auslagerung der kompletten Technologie auf den Server in Indien.

B: Auslagerung nur der nicht gelisteten Technologie auf den Server in Indien,

während die gelistete Technologie auf einem EU Cloud Server verbleibt.

**Lösung Fall 5 nach EU-Exportrecht:** Nach Art. 3 DUV ist für die Ausführung gelisteter Technologie eine Ausführgenehmigung erforderlich. Da in der Option A auch gelistete Technologie nach Indien ausgeführt werden soll, wäre demnach eine BAFA-Genehmigung erforderlich. Es stellt sich aber die Frage, ob hier eine „Ausfuhr“ durch D vorliegt und D hierfür als Ausführer angesehen werden kann.

Nach Art. 2 Abs. 2 (iii) DUV kann die Ausfuhr entweder durch die Übertragung von Technologie mittels elektronischer Medien nach Indien erfolgt sein oder auch durch das Bereitstellen solcher Technologie in elektronischer Form für Personen außerhalb der EU. Hier hat die D die gelistete Technologie bereitgestellt, damit sie grenzüberschreitend in der EU und in Drittstaaten abgerufen werden kann. Nach h.M. stellt bereits dieser Upload der Technologie auf einen Server in Indien eine Ausfuhr dar, wenn dadurch grundsätzlich die Möglichkeit besteht, dass diese Technologie grenzüberschreitend abgerufen werden kann.

In der Literatur haben nur *Tervooren / Mrozeck* geltend gemacht, dass es dann zusätzlich darauf ankommen muss, ob die Technologie grenzüberschreitend tatsächlich abgerufen wird; dies ist eine nicht überzeugende Mindermeinung geblieben. Auch das BAFA hat im Merkblatt zum Technologietransfer mit Recht klargestellt, dass es allein auf die zweckgerichtete Schaffung einer solchen Zugriffsmöglichkeit ankommt, sodass die Technologie aus den Händen gegeben wird und ein späterer Zugriff nicht mehr kontrolliert und verhindert werden kann. Bei einer IT-Auslagerung ins Ausland würde dies zumindest dann gelten, wenn der ausländische IT-Administrator unbeschränkte Zugriffsmöglichkeiten auf das komplette Netz des Unternehmens zur Wartung/Pflege des Netzes erhält, ohne an diesem Zugriff auf diese Technologie durch Passwörter und vergleichbare Sicherungsmittel gehindert zu werden.

Demnach liegt mit diesem Upload eine „Ausfuhr“ der Technologie vor. Für die Frage, wer als „Ausführer“ anzusehen ist, wird es v.a. darauf ankommen, wer als Geschäftsherr der IT-Administration anzusehen ist. In aller Regel wird

dies der D sein, weil er den Upload vorgenommen hat und weil er bei einer üblichen Auftragsdatenverarbeitung (nach § 11 BDSG) Geschäftsherr der Datenverarbeitung bleibt. Eine andere Beurteilungsmöglichkeit wäre grundsätzlich allenfalls dann möglich, wenn mit der Auftragsdatenverarbeitung eine Funktionsübertragung auf den I in Indien vorgenommen worden wäre, sodass der I Herr der Datenverarbeitung geworden wäre. Allerdings stellen die „Ausführer“-Definitionen in Art. 2 Abs. 3 DUV und § 2 Abs. 2 AWG klar, dass in einer solchen Konstellation allein der inländische Beteiligte – hier also die D – Ausführer ist. Demnach ist die D Ausführer.

Zu Option A: Der Upload der gelisteten Technologie auf den Server des I in Indien ist nach Art. 3 DUV genehmigungspflichtig. Nach Datenschutzrecht liegt in diesem Upload auch eine Datenübermittlung, welche nach Indien unzulässig war, weil hierfür zunächst ein „angemessenes Datenschutzniveau“ (§ 4 b Abs. 2 Satz 2 BDSG) durch Vereinbaren der Safe Harbor-Prinzipien hätte geschaffen werden müssen.

Zur Option B: Der Upload nur der nicht gelisteten Technologie auf den Server des I in Indien ist nach Art. 3 DUV nicht genehmigungspflichtig. Anders wäre die Rechtslage aber nach Art. 4 DUV und § 9 AWV dann, wenn D Anhaltspunkte für sensitive Verwendungsmöglichkeiten hätte, die für Indien genehmigungspflichtig sind. Dies wäre vor allem der Fall, wenn es um eine Verwendungsmöglichkeit im Kontext mit ABC-Waffen geht; denn Indien gilt weder als militärisch sensitives, noch als nuklear sensitives Land.

Beim Upload der gelisteten Technologie auf den EU-Cloud Server muss D darauf achten, dass diese Technologie weder auf Anhang IV der DUV, noch auf AL Teil I A gelistet ist, weil sonst auch innerhalb der EU Genehmigungspflichten für den Upload auf den EU-Server bestünden. Und zusätzlich muss D darauf achten, dass diese gelistete Technologie nicht auch aus Drittstaaten (z.B. durch Mitarbeiter auf Geschäftsreisen) abrufbar ist, weil sonst wieder eine Genehmigungspflicht bestünde.

## Fall 6: Grenzüberschreitende Cloud-Dienstleistungen

**Sachverhalt Fall 6:** D bietet grenzüberschreitende Cloud-Dienstleistungen für mehrere Länder an, wobei die den Kunden angebotene Software auch gelistete Technologie umfasst. Braucht D hierfür eine Genehmigung?

**Lösung Fall 6 nach EU-Exportrecht** Da D gelistete Technologie grenzüberschreitend zur Verfügung stellt, liegt eine Ausfuhr vor. Hierfür bedarf D der BAFA-Genehmigung nach Art. 3 DUV, sofern nicht eine Allgemeingenehmigung (wie etwa EU001) eingreift. Zusätzlich ist an die Rechtfertigung für diese Datenübermittlung nach § 4 b Abs. 2 Satz 2 BDSG zu denken.

**Lösung Fall 6 nach US-Exportrecht** Wenn gelistete Technologie grenzüberschreitend zur Verfügung gestellt wird, liegt eine Ausfuhr vor. Hierfür ist eine Ausfuhrgenehmigung erforderlich, es sei denn, es greift eine *public domain*-Ausnahme ein. Es könnte eine öffentlich zugängliche Technologie im Sinne von § 734.7 EAR vorliegen: Dies wäre der Fall, wenn diese EAR-Technologie entweder kostenlos oder zu angemessenen Kosten (weitgehend entsprechend den Herstellungskosten) verfügbar wäre. Falls nicht, wäre bereits das bloße Bereithalten gelisteter Technologie genehmigungspflichtig.

Im Rahmen einer Advisory Opinion hat das BIS klargestellt: Wenn durch den CSP nur Rechnerkapazitäten zur Verfügung gestellt werden, liegt noch keine „Ausfuhr“ vor. Wenn der CSP aber Software oder technische Daten aus den USA in Drittstaaten bzw. an einen Ausländer in den USA übermittelt, um überhaupt die Nutzung des Cloud Computing zu ermöglichen, liegt ein Export vor. Dieser Export ist dann je nach dem Kontrollgrund und dem Endbestimmungsland genehmigungspflichtig. Auch ein Cloud Computing ohne Bezug zu Exporten kann genehmigungspflichtig sein, wenn dies im Kontext mit ABC-Waffen und ihren Trägern steht und dies in ein entsprechend sensitives Land transferiert werden soll.

## Resümee

Es konnte gezeigt werden, dass es sich beim Technologietransfer um ein hochkomplexes Gebiet handelt, bei dem ständig neue Fragen auftauchen, wie

exportrechtlich zu verfahren ist. Beispielfähig sei nur genannt, ob zum Upload von gelisteter Technologie für Zugriff aus Drittstaaten noch der Nachweis eines Downloads hinzukommen muss, um eine „Ausfuhr“ zu bejahen, bzw. ob die technische Unterstützung auf den nicht verkörperten Technologietransfer beschränkt ist oder ob sie zusätzlich auch technische Dienstleistungen umfasst. Hinzu kommt, dass die Abgrenzung zwischen Technologietransfer in verkörperter Form und in nicht verkörperter Fassung häufig schwer fällt: Was ist, wenn die Technologie mit einer E-Mail übertragen wird – dies spricht für einen Transfer in nicht verkörperter Form –, aber was ist, wenn diese Technologie sich vorher und nachher auf einem Speichermedium befindet: Dann dürfte wohl doch verkörperte Form des Technologietransfers vorliegen. Aber muss nicht auf den Zeitpunkt des Transfers selber abgestellt werden?

Es konnte weiter gezeigt werden, dass der Technologietransfer zu erheblichen Einschnitten in die Wissenschaftsfreiheit führt, weil selbst Veröffentlichungen zur Technologie genehmigungspflichtig sein können. Ist dies noch mit dem Grundrecht nach Art. 5 Abs. 3 GG zu vereinbaren? Zusätzlich stellt er den Veranstalter internationaler Konferenzen vor zahlreiche Schwierigkeiten: Dies reicht vom Anfordern von Passkopien von jedem Teilnehmer bis hin zu sehr zeitaufwändigen BAFA-Anträgen, wenn kein smartes Vorgehen (erst Veröffentlichen in wissenschaftlichen Zeitschriften) gewählt wird, um sich dann auf die *public domain*-Ausnahme berufen zu können.

Hinzu kommt, dass allein für den Technologietransfer in verkörperter Form ein Grenzüberschritt erforderlich ist (abgesehen vom Upload beim Cloud Server Provider für grenzüberschreitenden Zugriff), nicht jedoch für den Technologietransfer in nicht verkörperter Form. Dies führt u.E. zu der Erkenntnis, dass der Grenzüberschritt beim Technologietransfer in verkörperter Form entbehrlich ist; es sollte primär auf die sensitive Verwendungsmöglichkeit abgestellt werden.

Die leichten Unsicherheiten bei der Frage, ob sämtliche (technische) Dienstleistungen von der technischen Unterstützung erfasst sind, sollte einen Anstoß dafür geben, die Dienstleistun-

gen separat – also unabhängig vom Technologietransfer – in einer eigenen Bestimmung zu regeln. Dabei könnten Differenzierungen danach getroffen werden, ob sich die Dienstleistungen auf konkrete Güter beziehen; hierbei könnte die Frage einer Güterleistung ein zusätzliches Genehmigungskriterium sein, wie es einige EU-Embargos vornehmen. Insgesamt hofft die Dienstleistungsbranche auf mehr Konkretisierungen des Gesetzgebers, was sie nach Exportkontrollrecht zu beachten hat.

Um die Wissenschaftsfreiheit nicht zu sehr einzuengen, sollten unbedingt weitere Ausnahmen von der Genehmigungspflicht (über die *public domain*-Ausnahme hinaus) vorgesehen werden. Diese sollten folgende Fallkonstellationen betreffen: (1) Internationale Konferenzen sollten unter bestimmten Voraussetzungen (vgl. etwa die Kriterien der USA in § 734.7 (a)(4) EAR) vom Genehmigungsvorbehalt ausgenommen werden. (2) Dem Ausländer ist diese Technologie weitgehend bekannt, weil dann durch den Transfer das Proliferationsrisiko nicht erhöht wird. (3) Es geht um die konzern-interne Weitergabe der Technologie an die Landesgesellschaft eines Konzerns, die an der Entwicklung für den Konzern mitgewirkt hat. (4) Es geht um Weitergabe von Technologie innerhalb eines Konzerns oder innerhalb eines internationalen Forscherverbundes, wenn diese Technologie entweder keinen Bezug zu ABC-Waffen, Militärischem oder Nuklearem hat, oder: wenn diese Partner zuverlässig sind (AEO, C-TPAT, sonstige Sicherheitsstandards). Auch die EU-Kommission überlegt, ob sie entsprechende Korrekturen in die Neufassung der DUV übernehmen soll. Unabhängig davon sollten BMWi und BAFA entsprechende Ausnahmetatbestände über eine entsprechende Allgemeinenehmigung einführen. Dies ist wichtiger denn je: Für den Wirtschaftsstandort Deutschland ist es ganz wichtig, dass der Technologietransfer nicht zu bürokratisch wird.

#### Quellen und weiterführende Hinweise:

- BAFA, Technologietransfer und Nonproliferation (Leiffaden), April 2011

- BAFA, Haddex Band 1, Teil 8, Kapitel 2: Technische Unterstützung (Stand Oktober 2013)
- BIS, Advisory Opinions of January 13, 2009 and January 11, 2011, on Cloud Computing
- EU, Commission Staff Working Document (under the Green Paper): Strategic Export Controls: Ensuring Security and Competitiveness in a Changing World, SWD (2013) 7 final, 17.01.2013
- Ahmad, Neue Medien und Exportkontrolle, AW-Prax 2012, S. 230 – 233.
- Böer, Handel mit Dual-Use-Gütern (EAR), in: Böer / Goba / Hohmann, Praxis der US Re-Exportkontrolle, Köln 2. Aufl. 2011, S. 51 ff.
- Gola / Klug / Kaffer, Erläuterung zu: § 4 b BDSG, § 11 BDSG, in: Gola / Schomerus, BDSG 11. Aufl. München 2012, S. 142 ff und S. 279 ff.
- Haellmigk / Vuln, Vorsicht beim Datentransfer: Exportrecht gilt für alle Unternehmen, in: CR 6/2013, S. 350 – 356
- Hilber / Knorr / Müller, Server-Verlagerungen im Konzern: Rechtliche Konsequenzen, in: CR 2011, S. 417 – 424
- Hohmann, Freier Handel mit Kommunikationsdienstleistungen im Rahmen des GATT Regelwerks, in: Zeitschrift für Vergleichende Rechtswissenschaft 90 (1991), S. 185 – 227
- Hohmann, Angemessene Außenhandelsfreiheit im Vergleich, Die Exportpraxis der USA, der EU und Japans und ihre Konstitutionalisierung, Jus Publicum Band 89, Tübingen 2002, Seiten 154 ff.
- Hohmann, Neue und alte Fragen zum Technologietransfer, in: Export-Manager 6/2013, S. 16–18 ([www.export-manager.online.de](http://www.export-manager.online.de))
- R. Murphy, US Export Controls over Cloud Computing, in: Syracuse Journal of Science and Technology, vol. 28, Spring 2013, S. 65 ff.
- Nägele / Jacobs, Rechtsfragen des Cloud Computing, in: ZUM 2010, S. 281 ff.
- Schnägelberger, Intangible Technology Transfers & Dual-Use Research of Concern: Towards Immaterial Controls?, Referat für die 2013 Strategic Export Control Conference, 26.06.2013 in Brüssel
- Tervooren / Mrozeck, Erläuterung zu: Art. 2 Dual-Use VO (Stand: November 2012), und zu: § 4 c AWW a.F. (Stand 2009) in: Wolfgang / Simonsen Hrsg., AWR Kommentar, Köln
- Thalhofer, Grenzenlos: Compliance bei Cloud Computing, in: CCZ 2011, S. 222 ff
- Villasenor, Addressing Export Control in the Age of Cloud Computing, Center for Technology Innovation at Brookings, 25 July 2011