

Gutachtenerstellung in der grafischen Industrie

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Braun, Frankfurt am Main (D)

Der Beizug eines Sachverständigen zur Begutachtung einer Sachlage ist in vielen Bereichen des wirtschaftlichen Lebens etabliert und die Rechtsprechung stützt sich in vielen Fällen auf Gutachten von Sachverständigen ab. Der vorliegende Beitrag orientiert sich an den Gegebenheiten in Deutschland. Das Thema ist aber auch über die deutsche Praxis hinaus von Wichtigkeit.

Ein Sachverständiger kann auf unterschiedliche Art zur Erstattung eines Gutachtens beauftragt werden. Er kann einen Privatauftrag erhalten, von Gericht oder Staatsanwaltschaft beauftragt, durch eine Behörde oder im Rahmen einer technischen Überwachung eingesetzt, aber auch als Schiedsgutachter tätig werden.

Ein Privatgutachten wird oftmals auch zur Einholung einer Expertenmeinung verwendet und dient zur Vermeidung von Gerichtsverfahren und somit zur aussergerichtlichen Beilegung von Streitigkeiten. Es bietet sich aber auch die Möglichkeit, durch einen fachlich fundierten Tatsachenvortrag ein Gerichtsverfahren zu beginnen.

Die Hinzuziehung eines Sachverständigen ist dann von Nöten, wenn zur Feststellung von Tatsachen und zu ihrer Bewertung dem Gericht die erforderliche Sachkunde fehlt. Beispiele für Streitfälle finden sich viele, zum Beispiel ein Streit über die Bewertung, die aus den entstandenen Schäden – meist durch Nicht- oder Fehlleistungen – aus Verträgen resultieren oder Mängelrügen durch eine fehlerhafte Druckproduktion. Typischerweise gerät der Streit dadurch ausser Kontrolle, dass eine Partei nicht bereit ist, die Leistung der Gegenpartei in vollem Umfang zu bezahlen.

Sachverständige...

Betrachtet man einen typischen Gerichtsfall, so werden Befundtatsachen durch die Fachkenntnisse des Sachverständigen im Auftrag vom Gericht erhoben und sind Gegenstand der Beweisaufnahme. Die Tatsachenbeurteilung stellt die überwiegende Tätigkeit eines (gerichtlichen) Sachverständigen dar und zieht aus den festgestellten Tatsachen mit Hilfe seiner Fachkunde Schlussfolgerungen, die logisch und nachvollziehbar in einem Gutachten dargestellt werden. Dadurch hat das Gericht die Möglichkeit der Überprüfung des Gutachtens.

Wird der Sachverständige nicht über das Gericht beauftragt, sondern durch eine der streitenden Parteien, zählt die Arbeit des Sachverständigen als Parteivortrag und darf als solcher vom Gericht nicht abgelehnt werden. Die abschliessend fachliche und inhaltliche Beurteilung und damit die Akzeptanz des Gutachtens obliegt dem Richter.

Der Sachverständige ist aber auch als Berater in fachlichen Angelegenheiten, Schiedsgutachter, Schiedsrichter, sowie als freier oder privater Gutachter tätig.

An die Sachverständigen werden sehr hohe Anforderungen gestellt. Das sollte zumindest eine Sicherheit geben, dass sich nicht jeder Fachmann auch als Sachverständiger ausgeben kann.

...und Tatsachen

Wann ist der Einsatz eines Sachverständigen, gerade im Druck- und Medienbereich, als sinnvoll anzusehen und welche Einsatzgebiete sind zu benennen? Diese Liste ist unendlich lang und es hängt von der Beweiskraft bei strittigen Tatsachenbehauptungen ab. Allerdings gibt es diverse sinnvolle Themenbereiche zu benennen.

So ist der gesamte Bereich **digitale Datenanlieferung** für Druckproduktionen ein hoch technisches und kompliziertes Feld zugleich. Wer ist verantwortlich für die Korrektheit der angelieferten Daten?

Mangelnde Qualitätssicherungsmaßnahmen, eventuell fehlende Produkt- und Personenzertifizierungen generieren eine Flut an Fehlern (zum Beispiel hohe Schwankungen in den Farbtoleranzen, unterschiedliche Bedruckstoffe und Materialien, fehlerhafte oder unterschiedliche Daten usw.).

Im Bereich von Web und e-Commerce finden sich die Problemfelder bei der Bewertung von Leistungen, wie Design, Programmierung, Anwendernutzen, Aufbau und Adaption von Webseiten usw. Aber auch die Bewertung, Untersuchung und Beurteilung von Druckprodukten, Druckformen oder Druckvorstufenerzeugnissen können Gegenstand eines Streites sein. Gerade der Bereich der Schadensersatzforderungen ist ein schwieriger Bereich. Wie weist man einen Schaden nach, der aus der Nichterfüllung eines Vertrages herrührt?

Digitaler Workflow – ein Dauerthema

Der Umgang mit Daten im digitalen Workflow ist zu einem Dauerthema geworden. Was ist Qualität, wie wird diese definiert und wie überprüft man sie? Was passiert, wenn die Daten des Kunden falsch angeliefert oder falsch interpretiert werden?

Mit dem Entstehen des Druckdatenstandards PDF/X können die Druckvorlagen auch digital verschickt und verarbeitet werden. Das ursprünglich nicht für die Druckvorstufe entwickelte Datenformat PDF sollte eigentlich zuerst nur die Daten anderer Plattformen in ein plattformunabhängiges Datenformat zum Austausch wan-

deln. Erst Ende der 90er-Jahre begann man damit, einen PDF-Standard zu entwickeln, der für die gesamte Druckvorstufe mit PDF/X-1a einen Anfang nahm und inzwischen zur Norm und unverzichtbarer Bestandteil vieler PDF-Workflows geworden ist (ISO 15929 und ISO 15930).

So besteht PDF/X aus mehreren Bestandteilen. Die Norm ISO 15929 beschreibt den PDF/Xstandard insgesamt sowie deren einzuhaltenden Grundregeln. ISO 15930 wiederum besteht aus mehreren Teilen. ISO 15930-1 (PDF/X-1:1999), auch als PDF 1.2 bekannt, beschreibt die Einbindung mit CMYK- und Schmuckfarben, fand jedoch nur wenige Anwendungen und gilt heute als überholt. Der mit PDF 1.3 bezeichnete Nachfolgestandard splittet sich in die Normen ISO 15930-1 (PDF/X-1:2001) und ISO 15930-1 (PDF/X-1:2001a), letzterer (mit dem «a») ist mittlerweile zum offiziellen ISO-Standard geworden. Er beruht auf PDF-Objekten, die auch ein Nichteinbetten von DCS¹ und TIFF/IT-Dateien² erlauben. ISO 15930-3 (PDF/X-3:2002) unterstützt neben dem Einbinden von CMYK-Daten und Sonderfarben auch Lab- und RGB-Farben mit ICC-Profilen auf der Basis von PDF 1.3. Weitere Standards von PDF 1.4 – PDF 1.6 sind in der Entwicklung.

Die Meinungen über die Verwendung von PDF/X-1a und PDF/X-3 gehen auseinander. Die Verwendung des PDF/X-1a-Standards wird immer noch damit begründet, dass dieser produktionssicherer für die Vorstufe sei, da sich keine RGB-Daten «einschleichen» können.

¹ **DCS** Desktop Color Separation. Datenformat, mit dem Farbbilder separiert gespeichert werden können. Dabei wird das Bild in seine Farbauszüge, CMYK und Sonderfarben, zerlegt. Das DCS-Format besteht aus Dateien für die Farbauszüge und Grobdaten für die Vorschau und die Proforausgabe. DCS ist eine Variante des EPS-Formates. Quelle: http://www.rotakon.de/Deutsch/05_Infothek/xUnterpunkte/yUnterpunkte/Lexikon_d.html

² **TIFF** Tagged Image File Format. Häufig verwendetes Format für das Speichern von Bildern für den späteren Druck. Mit TIFF werden Pixeldaten gespeichert. TIFF ist standardisiert und kann von allen wichtigen Anwendungsprogrammen in der Vorstufe verarbeitet werden. **TIFF/IT8** Pixelbasiertes Format mit hohen Datenmengen und grosser Produktionssicherheit, da die Daten nachträglich nicht mehr editierbar sind. Einsatzgebiet ist vor allem die Datenaufbereitung für den Tiefdruck. Quelle: http://www.rotakon.de/Deutsch/05_Infothek/xUnterpunkte/yUnterpunkte/Lexikon_d.html

Dieser Standard akzeptiert nur CMYK-Daten für eine Einbindung. Andere vertreten jedoch die Meinung, dass mit der Einbindung aller Daten im PDF/X-3-Standard letztendlich umfassendere Spielräume in der Verarbeitung vorhanden sind.

Ausführliche Informationen zur Datenkonformität finden man zum Beispiel auf der Plattform der European Color Initiative unter www.eci.org. Letztendlich wird aller Voraussicht nach der PDF/X-3-Standard der massgebliche Druckvorstufenstandard werden, da er einen RGB-Workflow erlaubt.

Immer wieder dasselbe!

Ein immer wieder typisch auftretender Fall in der Praxis sind Fehler bei der Verwendung, Bearbeitung und Konvertierung von Druckdaten, die vom Kunden an den Datenverarbeiter (z. B. Druckerei oder Druckvorstufe) gesandt werden. Fast jeder, der bereits einmal Druckdaten in ein PDF/X-Format gewandelt hat, weiss, mit welchen Schwierigkeiten man mitunter zu kämpfen hat. Die Bildschirmansicht sieht optimal aus und trotzdem existieren zum Beispiel nicht eingebundene Bilder im Hintergrund, falsche Formatkonvertierungen (RGB anstatt CMYK) sowie falsche Auflösungen (72 dpi anstatt 300 dpi), Schriften, die nur als True-type-Font anstatt im Postscriptzeichenformat eingebunden werden bzw. die auf Grund lizenzrechtlicher Gegebenheiten Fehler verursachen, sind nur einige wenige Beispiele, was im digitalen Workflow alles schief gehen kann.

Wer muss prüfen?

Muss der Datenverarbeiter angelieferte Daten auf ihre Richtigkeit überprüfen oder können diese unbeschadet weiterverarbeitet werden?

Gehen die qualitativen Vorstellungen zwischen Endergebnis und Erwartungshaltung auseinander, wird dies in der Regel zu einer streitigen Auseinandersetzung zwischen Kunde und Auftragnehmer führen.

Zur Auftragsdurchführung benötigt der Datenverarbeiter in der Regel zuerst einmal die zu verarbeitenden Daten des Kunden. Der Druckauftrag sollte zudem mit einem farb- und produktionssicheren Proof geliefert werden.

Stellt man sich auf den Standpunkt, dass der Datenverarbeiter einfach das druckt, was der Kunde ihm liefert, würden alle Fehler, die aus der Datenanlieferung resultieren, durch den Auftraggeber zu verantworten sein. Dies wäre natürlich sehr einfach gedacht und so auch nicht richtig. Beide Parteien unterliegen hier einer Mitwirkungspflicht, die über den Status «der eine druckt», «der andere zahlt» hinausgeht.

Prinzipiell sind beide Parteien dazu verpflichtet, am Auftrag mitzuwirken. So sollte der Datenverarbeiter seinen Kunden über seine spezifischen Anforderungen (Maschi-



nenkonfigurationen, Software, Datenformate usw.) aufklären, ihn beraten und auch überprüfen, ob die angelieferten Daten überhaupt diesen Anforderungen entsprechen, mängelfrei sind und weiterverarbeitet werden können. Eine unbeschädigte Weiterverarbeitung oder Übernahme der angelieferten Daten ist nicht zu empfehlen, die Prüfung der Daten im Vorfeld entspricht zudem ständiger Rechtsprechung³.

Allerdings obliegt dem Datenverarbeiter keine inhaltliche Kontrolle des Auftrags (Gestaltung, Rechtschreibung, Texte usw.), sondern lediglich die Verwendbarkeit hinsichtlich einer mängelfreien, technischen Weiterverarbeitung.

Fehler im System

Werden Fehler festgestellt, müssen diese dem Kunden mitgeteilt werden. Dieser liefert neue Daten an. Solange der Fehler durch den Kunden verursacht wurde, besteht keine Verpflichtung, dass der Datenverarbeiter den Fehler selbst beheben muss. Allenfalls könnte der Datenverarbeiter die erhaltenen (fehlerhaften) Daten verbessern, was aber, je nach verwendeter Datenkonvertierung nicht immer möglich ist und zu Mehrkosten führt.

Abweichende Vereinbarungen können entgegen diesem Regelfall vorher in separaten Vereinbarungen oder AGB geregelt werden. So ist es denkbar, den Datenverarbeiter von seiner Untersuchungspflicht zu entbinden und diese dem Kunden aufzuerlegen. Die AGB unterliegen aber diversen Beschränkungen, z. B. durch das BGB (Bürgerliche Gesetzbuch).

³ Den Werkunternehmer trifft in der Regel auch ohne besondere Zusage eine Pflicht, sich nach Anlieferung durch Überprüfung der vom Besteller angelieferten Sachen zu vergewissern, dass diese zur Herstellung eines mängelfreien Produkts geeignet sind. Diese Prüfungspflicht besteht regelmässig unabhängig davon, ob der Unternehmer dem Besteller vor der Anlieferung einen Hinweis über die benötigte Beschaffenheit gegeben oder der Besteller es übernommen hat, sich um die nötige Beschaffenheit zu kümmern.

BGH, Urteil vom 14. 9. 1999 - X ZR 89/ 97; OLG Düsseldorf (Lexetius.com/1999,1097 [2002/1/456])

Endlose Ausweitungen von Sonderregelungen sind hierbei nicht möglich und daher besser in Einzelverträgen detailliert zu vereinbaren. So ist es zum Beispiel möglich, die Prüfungspflicht des Datenempfängers auf nicht verarbeitbare Dateien oder nicht lesbare Dateien einzuschränken.

Die UGRA (Schweizer Kompetenzzentrum für Medien- und Druckereitechnologie, www.ugra.ch) empfiehlt, PDF/X-3 Dateien auszutauschen und die Regeln von PDFX-ready (www.pdfx-ready.ch) zu verwenden. Zusätzlich sollten die Separationen noch mit einer speziellen Software wie dem CMYK-Optimizer überprüft werden.

Weiterhin sollte in den AGB verankert werden, dass die Daten nach der Norm ISO 15930 angeliefert werden und Separationen nach der Norm ISO 12647-2 (Prozessstandard Offsetdruck) genügen müssen.

Kunde und Datenempfänger müssen natürlich auch verstehen, was dies faktisch bedeutet und die dafür notwendigen Vorkehrungen getroffen haben.

Bei einigen Produktionen ist nach wie vor ein professioneller Proof zu empfehlen, der eindeutige Aussagen über die Beschaffenheit der Daten und deren Farbverbindlichkeit gibt. Liefert der Kunde die Proofs, müssen diese mit den Farbprofilen der Druckerei abgestimmt sein. Fehlen solche Profile, sind nur offizielle Richtlinien akzeptabel – Ugra oder Fogra.

Unter Umständen sollte auf einen Andruck keinesfalls verzichtet werden. Grundsätzlich muss aber auch eine Problematik des Andrucks beachtet werden, unter welchen physikalischen Bedingungen die Andrucke entstehen. Es sind dann Abweichungen zu erwarten, wenn der Andruck im Bogendruck entsteht, der Fortdruck allerdings «von der Rolle» kommt.

Solche Dienstleistungen sind mit weiteren Kosten verbunden und dementsprechend vorher zu vereinbaren. Je detaillierter eine Vereinbarung gemacht wird, desto einfacher wird man sich mit etwaigen Problemen auseinandersetzen können. Es darf aber auch an das Auftraggeber/Auftragnehmer-Vertrauensverhältnis erinnert werden, das erst nach längerer Zusammenarbeit ein perfektes Zusammenspiel auf beiden Seiten ermöglicht. Eine Druckfreigabe seitens des Datenverarbeiters ist grundsätzlich immer zu empfehlen.

Sinnvolle Ansätze und die richtigen Wege beschreiten die Unternehmen, die ihre Kunden in den digitalen Workflow bereits mit einbeziehen. Der Kunde hat damit einen direkten Zugriff auf Computer, Netzwerke und Workflow des Datenverarbeiters.

Die offene Transparenz ermöglicht dadurch eine ständige Kontrolle der Daten und Verarbeitungsschritte im Produktionsworkflow samt aller Metadaten für Verwaltung und Prozesssteuerung.