



Sachverständigenbüro Harald Sexl



Factsheets

- Zertifizierung Österreichisches Umweltzeichen/Europäisches Umweltzeichen
- EU Ecolabel
- Zertifizierung PSO / PQSD
- IPA-Wasseranalyse
- Beratung bei Druckproduktionen
- Bewertung der erbrachten Leistungen
- Beurteilung der Qualität
- Erstellung von Gutachten
- Außergerichtliche Streitschlichtung
- Reklamationsmanagement
- Bewertung von Maschinen und Geräten
- Vorbereitung PEFC™ / FSC® / EMAS Zertifizierung
- CE – Management
- Verifizierung von Messgeräten
- Bewertung von Büchern



Kontakt - Österreich:

Sachverständigenbüro Harald Sengl GmbH
A-7000 Eisenstadt, Hans Tinhofer Straße 9/5
www.segl.at | sv-buero@segl.at

Kontakt - Deutschland:

Sachverständigenbüro Harald Sengl GmbH
c/o DI Axel Fischer
D- 81373 München, Oetzterer Straße 5B.



Bundesverband öffentlich
bestellter und vereidigter
sowie qualifizierter
Sachverständiger e.V.



Herzlich willkommen -

bei der Vorstellung der Tätigkeiten eines „Sachverständigen“.

„Was macht ein Sachverständiger?“



Um die Frage anschaulich zu beantworten, habe ich die Tätigkeitsfelder unseres Sachverständigenbüros beschrieben. Die vorliegende Übersicht gibt Anhaltspunkte über die wichtigsten Wirkungskreise. Seit dem Jahre 2006 bin ich der einzige Sachverständige im Druckereiwesen, der als „Sachverständigenbüro“ firmiert.

Bei den Beauftragungen gehe ich auf die Anforderungen meiner Klienten ein. Dazu bringe ich mein aktuelles technisches Wissen sowie meine Branchenkenntnisse intensiv mit.

Ein wesentlicher Aspekt für die Durchführung meiner Aufträge ist die vollkommene Unabhängigkeit. Das garantiert unseren Klienten eine unvoreingenommene und objektive Beurteilung bzw. Bewertung.

Zügige Auftragsdurchführung und der Anspruch auf bestmögliche Qualität sind die primären Ziele. Die Tätigkeiten sind geprägt im Festhalten von Fakten, der Ausarbeitung von nachvollziehbaren und leicht verständlichen Gutachten. Diese können letztendlich eine Unterstützung für weitere Entscheidungen sein.

Ich freue mich, wenn Sie demnächst auf uns zukommen und das Team Sie begrüßen darf.

Harald Sexl

Geschäftsführender Gesellschafter
Sachverständigenbüro Harald Sexl GmbH

Der Sachverständige – Leitbild

Objektivität des Sachverständigen

„Der Sachverständige ist zur Objektivität verpflichtet! Er darf sich weder als Ankläger noch als Verteidiger noch als Richter fühlen!“

Klientenzufriedenheit

Für meine Tätigkeit habe ich einen hohen Qualitätsstandard festgelegt. Gutachten sind in sich schlüssig aufgebaut. Das Gutachten soll eingehend und fachlich qualifiziert – auf dem Stand der Technik und Wissenschaft – Antworten auf die gestellten Fragen geben. Messungen werden mit geprüften Geräten durchgeführt. Alle Prüfprotokolle tragen meine persönliche Unterschrift.

Die Zufriedenheit der Klienten steht im Vordergrund meines Handelns. Das bedeutet, dass alle Gutachtensaufträge rasch und sorgfältig durchgeführt werden. Die Kosten werden transparent dargelegt!

Sachverständige helfen, Probleme zu lösen!

Probleme und Fragen können oft schon im Vorfeld eines Gerichtsverfahrens von einem Sachverständigen einer Einigung zugeführt werden.

*„Gesprochenes Wort vergeht,
vorgetragenes Wissen verhallt.
Gedrucktes währt konstant!“*

Eid des Sachverständigen vor Gericht:

„Ich schwöre bei Gott, dem Allmächtigen und Allwissenden, einen reinen Eid, dass ich die Gegenstände eines Augenscheins sorgfältig untersuchen, die gemachten Wahrnehmungen treu und vollständig angeben und den Befund und mein Gutachten nach bestem Wissen und Gewissen und nach den Regeln der Wissenschaft (der Kunst, des Gewerbes) angeben werde;
so wahr mir Gott helfe!“

Zertifizierungen

Österreichisches Umweltzeichen	6
Europäisches Umweltzeichen - EU Ecolabel	8
ISO 12647-2, 3, Prozess Standard Offsetdruck	9
ISO 12647-8, Print Quality Standard im Digitaldruck	9

Erstellung von Gutachten

Beweissicherung	10
Gutachterliche Stellungnahme	10
Erstellung von Gutachten	11
Außergerichtliche Streitschlichtung	12
Wertermittlung von Maschinen und Geräten	13
Beurteilung des Wertes von Büchern	14
CE-Management	14

Messen und Prüfen

Ausstattung Meß- und Prüflabor	15
Prüfung von Feuchtwasser	16
Pull-Test	18
Flex-Test	20
PSO-Konformität	21
Druck- und Dispersionslack	23
Scheuertest gem. ÖNORM A 1218	24
Feuchtigkeit im Papierstapel	25
Erbrachte Leistungen	25
Verifizierung von Messgeräten	26

Beratung / Schulung

Druckproduktion	27
Preiserhebung	28
Druckmaschinenoptimierung	29

Vorbereitung für Zertifizierung

PEFC / FSC-Zertifizierung	31
EMAS-Zertifizierung	32
PSO-Zertifizierung	33

Zur Person – Harald Sexl	35
--------------------------	----

Harald Sexl
Allgemein beiderter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger



Österreichisches Umweltzeichen



**Prüfprotokoll UZ 24
Druckerzeugnisse**

Ich bestätige, dass alle eingesetzten Rohstoffe und Verfahren für Produkte, die mit dem Umweltzeichen ausgezeichnet werden sollen, vollinhaltlich der Richtlinie UZ 24 „Umweltfreundliche Druckerzeugnisse“, Ausgabedatum vom 1. Jänner 2013, entsprechen.

Harald Sexl
Prüfer Umweltzeichen
Allgemein beiderter und
gerichtlich zertifizierter Sachverständiger

Sachverständigenbüro Harald Sexl e.U.
Hans Tinhofer Straße 9/5
A - 7000 Eisenstadt

Telefon +43 (0)664 10 00 848
Fax +43 (0)2682 21 000
Web: www.sexl.at

Bankverbindung BawagPSK
IBAN AT18 6000 0303 1000 8091
BIC OPSKATWW

Harald Sexl
Allgemein beiderter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger



**Prüfprotokoll
EU Umweltzeichen für
Druckerzeugnisse**
gem. Beschluss der Kommission vom 16. August 2012
Version 1.0



Ich bestätige, dass alle eingesetzten Rohstoffe und Verfahren für Produkte, die mit dem EU Umweltzeichen ausgezeichnet werden sollen, vollinhaltlich der Umweltkriterien gem. Beschluss der Kommission vom 16. August 2012 entsprechen.

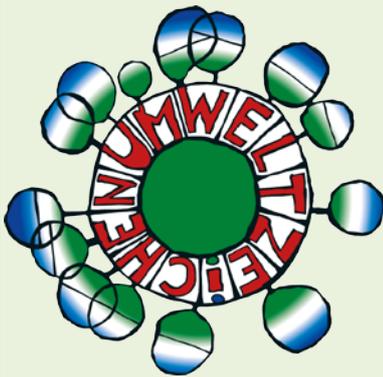
Harald Sexl
Prüfer Umweltzeichen
Allgemein beiderter und
gerichtlich zertifizierter Sachverständiger

Sachverständigenbüro Harald Sexl e.U.
Hans Tinhofer Straße 9/5
A - 7000 Eisenstadt

Telefon +43 (0)664 10 00 848
Fax +43 (0)2682 21 000
Web: www.sexl.at

Bankverbindung BawagPSK
IBAN AT18 6000 0303 1000 8091
BIC OPSKATWW

Zertifizierung für das Österreichische Umwelt- zeichen



Fördermöglichkeiten

Erstellung des Prüfprotokolls (Gutachten) zur Erlangung des Österreichischen Umweltzeichens gem. Richtlinie UZ-24 - „Umweltfreundliche Druckprodukte“.

Druckereien/Buchbindereien/Verlage, die das Zertifikat für das österr. Umweltzeichen erlangen wollen. Diese Auszeichnung darf im geschäftlichen Verkehr (Homepage, Briefpapier, Visitenkarten usw.) angeführt sowie auf Druckprodukten angebracht werden, die den Richtlinien entsprechen.

Produkte können mit dem Österreichischen Umweltzeichen ausgezeichnet werden.

In einer Befundaufnahme vor Ort werden alle eingesetzten Rohstoffe, Reiniger und Isopropylalkohol-Werte an Druckmaschinen erhoben.

Materialien, die nicht den Richtlinien entsprechen, werden gegen Alternativstoffe ausgetauscht.

Nach Abschluss dieses Prozederes kann ein positives Prüfprotokoll/Gutachten ausgefertigt werden, das die Voraussetzung für die Erlangung des Umweltzeichens bildet.

Das Österreichische Umweltzeichen ist ein Nachweis, dass das Produkt ganzheitlich umweltfreundlich hergestellt ist.



Zertifizierung für das Europäische Umweltzeichen - EU Ecolabel



Fördermöglichkeiten

Erstellung des Prüfprotokolls (Gutachten) zur Erlangung des Europäischen Umweltzeichens EU Ecolabel - „Umweltfreundliche Druckprodukte“.

Druckereien/Buchbindereien/Verlage, die das Zertifikat für das Europäische Umweltzeichen EU Ecolabel erlangen wollen. Diese Auszeichnung darf im geschäftlichen Verkehr (Homepage, Briefpapier, Visitenkarten usw.) angeführt sowie auf Druckprodukten angebracht werden, die den Richtlinien entsprechen.

Produkte können mit dem Europäischen Umweltzeichen ausgezeichnet werden.

In einer Befundaufnahme vor Ort werden alle eingesetzten Rohstoffe, Reiniger und Isopropylalkohol-Werte an Druckmaschinen erhoben und evaluiert.

Materialien, die nicht den Richtlinien entsprechen, werden gegen Alternativstoffe ausgetauscht.

Nach Abschluss dieses Prozederes kann ein positives Prüfprotokoll/Gutachten ausgefertigt werden, das die Voraussetzung für die Erlangung des Umweltzeichens bildet.

Das Europäische Umweltzeichen ist ein Nachweis, dass das Produkt ganzheitlich umweltfreundlich hergestellt ist.

Zertifizierung nach ISO 12647 - 2, 3

Prozess Standard Offsetdruck (PSO)

Durchführung eines Audits um eine Zertifizierung nach ISO 12647-2, 3 (Prozess Standard Offsetdruck, PSO) bzw. nach ISO 12647-8, (Print Quality Standard im Digitaldruck, PQSD) zu erlangen.

Zertifizierung nach ISO 12647 - 8

Print Quality Standard im Digitaldruck (PQSD)

Druckereien die nachweisen wollen, dass ein vorhersehbares und auflagendurchgängiges Druckergebnis erzielt wird.. Gleichzeitig wird im Rahmen des Audits der Arbeitsablauf evaluiert. Notwendige Korrekturmaßnahmen zur Verbesserung des Ablaufes können gesetzt werden.

Das Zertifikat beinhaltet den schriftlichen Bericht und die Auswertung der einzelnen Prüfstufen.

Das Zertifikat wird von einer staatlich akkreditierten Prüfstelle ausgestellt.



Beweissicherung

Im Rahmen der Beweissicherung werden alle gegenständlichen vorgelegten Befundstücke und Gegenstände eingehend von mir besichtigt. Zum Zwecke der Dokumentation werden Fotografien bzw. Audiodokumentationen angelegt. Eine Beurteilung unterbleibt.

Der Vorteil der Beweissicherung liegt darin, dass eine Produktion weiterhin durchgeführt werden kann.

Die im Rahmen der Beweissicherung erlangten Kenntnisse und Dokumentationen können bei weiteren Verhandlungen unterstützend eingesetzt werden.



Gutachterliche Stellungnahme

Ein Gutachten ist von der sogenannten gutachtlichen (gutachterlichen) Stellungnahme abzugrenzen. Oft wird eine gutachterliche Stellungnahme sprachlich im Geschäftsverkehr mit Gutachten vermengt. Im Gegensatz zu einem Gutachten konzentriert sich eine gutachtliche Stellungnahme auf die Kernpunkte der Beurteilung. Die gutachterliche Stellungnahme muss nicht Befund und Zustandekommen der Ergebnisse genau dokumentieren. Man kann sich bei einer gutachtlichen Stellungnahme - in mündlicher oder schriftlicher Aussage - auf bereits vorliegende Untersuchungen beziehen, ohne diese im Detail prüfen zu müssen.

**Erstellung von
Gutachten**

Erstellung von Privatgutachten.

Bei Unklarheiten bzw. Auffassungsunterschieden zwischen Parteien.

Die Erstellung von Privatgutachten erfolgt von einem Auftraggeber – also einseitig. Die gestellten Fragen werden nach dem Stand der Technik und der Wissenschaft beantwortet.

Das Privatgutachten weist inhaltlich keinen Unterschied zu einem Gerichtsgutachten auf. Vor Gericht gleicht das Privatgutachten einer Urkunde und unterliegt der Beweismwürdigung durch den Richter.

Ein beauftragtes Privatgutachten kann dem Klienten (bzw. seiner Rechtsvertretung) Aufschluss über die Erfolgsaussicht im Klagsfall geben.



**Außergerichtliche
Streitschlichtung**

Anhörung von Streitpartnern. Eingehende Darstellung aus der Sicht des Sachverständigen. Gegebenenfalls Erstellung eines Gutachtens.

Geschäftspartner, die eine zügige Beurteilung der Sachlage wünschen und bereit sind, sich den Ausführungen des Gutachters anzuschließen.

Mit den Parteien wird ein gemeinsamer Termin zur Befundaufnahme vereinbart. Nach Festlegen der Fragen zu strittigen Punkten wird ein Gutachten ausgearbeitet. Im Gutachten wird zu den Streitfragen eingehend Stellung genommen. In einer Zusammenfassung werden die Fragen plausibel beantwortet.

Die Parteien haben dadurch die Möglichkeit, zügig zu einer Einigung zu gelangen.

**Wertermittlung von
Maschinen und Geräten**
(Bewertungsgutachten)



Bewertung von Maschinen und Geräten.

- + Liquidationswert
- + Going Concern Wert
- + Marktüblicher Wert

Masseverwaltung im Insolvenzverfahren;
Klienten, die eine Bewertung (Druck- und Weiterverarbeitungs-
maschinen) für eine Neuanschaffung wünschen.

Klienten, die eine gebrauchte Maschine verkaufen bzw. kaufen
wollen (z. B. Sale and Lease-Back-Verfahren).

Mit dem Klienten wird der Termin für eine Besichtigung
vereinbart. Anhand von Unterlagen (z.B. Serien-Nummer, Tota-
lisator, Baujahr, ausführliche Beschreibung, Serviceberichten)
sowie einer eingehenden Besichtigung kann für Maschinen ein
marktüblicher Wert angegeben werden.

Soweit möglich wird ein aussagekräftiger Andruck mit einer
Testform durchgeführt.

Gemeinsam mit Maschinenherstellern wurde ein praxisbezoge-
nes Bewertungsverfahren entwickelt. Auf Basis dieses Bewer-
tungsverfahrens können rasch Verkehrswerte, Liquidationswer-
te und Going Concern-Werte ermittelt werden.

Mit meinen eigenen Messgeräten können Abnahmedrucke im
Zuge einer Bewertung zu einer notwendigen genaueren Aus-
sage führen.

**Beurteilung des Wertes
von Büchern**



Ermittlung des Wertes von Büchern (neu und gebraucht).

Feststellung des Wertes von Büchern für Versicherungszwecke bzw. in Schadensfällen und Erbschaftsangelegenheiten.

Mit dem Klienten wird ein Termin vereinbart. In einer Befundaufnahme vor Ort werden die vorhandenen Bücher verzeichnet und auf den Zustand geprüft.

Aufgrund meiner umfangreichen Recherchemöglichkeiten sowie meiner Branchenkenntnisse kann ein marktüblicher Wert der Bücher bekannt gegeben werden.

CE - Management



Durch die CE-Kennzeichnung bringt ein Hersteller oder Erstimporteur in die EU zum Ausdruck, dass sein Produkt den einschlägigen Rechtsvorschriften und technischen Spezifikationen entspricht. Eine CE-Kennzeichnung und die damit einhergehende Dokumentation ist rechtsverbindlich vorgeschrieben.

Unter Anwendung von modernster Software erstelle ich eine CE-konforme Dokumentation. Notwendige NORMEN (ISO; ÖNORM usw.) werden besorgt.

Der Auftraggeber hat eine zeitsparende Unterstützung, um in einem rechtskonformen Status zu sein.

Messen Sie schon oder schätzen Sie noch?

Prüfgeräte, die im Sachverständigenbüro vorhanden sind:

Aufzugsmessgerät	Metamerie Prüfstreifen
Prüfung nach Beilstein	Mikrometer-Schraube
Digitalkamera	Opazitäts-Prüfgerät
Druckplattenmeßgerät	Papierfeuchtemessgerät
Fachliteratur	pH-Messung
Digitales Mikroskop	Präzisionswasserwaage
Fadenzähler	Pulltester
Flextester	Quadrantenwaage (Flächengewichtswaage)
Gaschromatograph - Isopropylalkohol	Rasterlineal
Glanzmessgerät 20° / 60° / 80°	Scheuerprüfgerät
Leitwertmessgerät	Spektraldensitometer
Messlösungen für Carbonathärte	Strömungsprüfer
Messlösungen für Gesamthärte	Visual Print Referenz (UGRA)

Alle Messgeräte werden kontinuierlich auf ihre Funktionsgenauigkeit überprüft bzw. kalibriert! Bitte beachten Sie auch den gesonderten Katalog für den Handel mit Messgeräten!

Prüfung von Feuchtwasser

Isopropylalkohol
Leitwert
pH-Wert
Carbonathärte
Gesamthärte
Sprite-Test

Prüfung des Feuchtwassers von Offsetdruckmaschinen.

Druckereien, die einen genauen IPA-Wert (unter Laborbedingungen) von ihrem Feuchtwasser wünschen. Vorteile sind Kostenersparnis im Betrieb und verbesserte Dosiermöglichkeiten. Das Messprotokoll dient auch zum Nachweis der Einhaltung der Richtlinien des Österreichischen Umweltzeichens. Die Messung von pH-Wert, Leitfähigkeit, Gesamthärte und Carbonathärte gibt Aufschluss für die weitere Vorgangsweise zu einem optimierten Feuchtwasseransatz.

Die Messung von pH-Werten und Leitwerten werden mit kalibriertem Messgerät vor Ort durchgeführt.

Die Messung des IPA wird mit meinem Gaschromatographen durchgeführt. Hierbei wird der IPA-Wert des Feuchtwassers bei jeder Druckmaschine gemessen. In einem Messprotokoll (siehe Muster) werden die Werte festgehalten.

Die Gesamthärte und Carbonathärte* des Wassers werden titrimetrisch festgestellt.

Ein Sprite-Test gibt Aufschluss über das Verhalten des Feuchtwassers zu den verwendeten Druckfarben.

*Zu hohe Carbonathärte schädigt die Walzen und führt zu einem raschen Verschleiß

**Protokoll zur Messung des
Isopropanolgehaltes (IPA) im Feuchtwasser
Prüfbericht – Analyse von Feuchtwasser**

Allgemeine Angaben:

Prüfer:	Harald Sexl	Datum:	Irgendwann
Auftraggeber:	Druckerei CMYK	Ansprechpartner	Herr Horst Gutenberg
Adresse:	Gutenbergweg 1	Telefon:	02682 21000

Angaben zur Druckmaschine/Feuchtwasserprobe:

Druckmaschine:	Bogenoffsetdruckmaschine		
Feuchtmittelzusätze:	IPA:	Zugabe in %:	--
IPA Mess-/Dosiergerät:	<input checked="" type="checkbox"/> Baldwin <input type="checkbox"/> andere: <input type="checkbox"/> Technoans <input checked="" type="checkbox"/> Leitung <input type="checkbox"/> Enthärtetes Wasser <input type="checkbox"/> dest. Wasser <input type="checkbox"/> Aufhärtung	IPA-Zugabe in %:	--
Brauchwasser:			

Messungen/Messverfahren:

Isopropylalkohol:

Nach dem Prinzip der Gasextraktion mit anschließender Gasanalyse. Gerätehersteller: Polygraphische innovative Technik Leipzig GmbH. Geräte Nr.: IMG-0179

Nach dem Prinzip der Potentiometrie. Gerätehersteller: Hanna Instruments, HI98129

Carbonathärte:

Methode: Titrimetrisch
Hersteller: Merck 1.11103.0001

Leitwert:

Nach dem Prinzip der elektrischen Leitfähigkeit. Gerätehersteller: Hanna Instruments, HI98129

Gesamthärte:

Methode: Titrimetrisch
Hersteller: Merck 1.11104.0001

pH-Wert:

Probennahme:

- Die Probe wurde von mir entnommen. Die Probe wurde zugesendet.

Messergebnisse:

	Brauchwasser	Feuchtwasser
Temperatur (° C)	--	
pH	--	--
Leitwert (µS/cm)	--	-
Carbonathärte (° dH)	--	--
Gesamthärte (° dH)	--	--
IPA (%)	--	

Bewertung:

Die Messprobe **entspricht** den Richtlinien des Österreichischen Umweltzeichens (UZ-24).

Prüfer:

Harald Sexl

Pull-Test



Prüfen der Festigkeit der Seiten im Klebeverbund bzw. Heftklammerung einer Broschüre.

Qualitätssicherung bzw. Nachweis der ordnungsgemäß gebundenen Broschüren - PUR / Hotmelt / Klammerheftung

Vor Ort ziehe ich willkürlich Produkte aus der Auflage. Diese werden in meinem Büro mit Hilfe eines Sigloch Pull-Testers geprüft.

Testablauf bei klebegebundenen Produkten:

An sieben verschiedenen Stellen wird unter gleichmäßiger Belastung jeweils ein Blatt aus dem Klebeverbund gezogen. Die Kraft, die aufgewendet werden muss, bis das Blatt aus dem Klebeverbund ausreißt, wird festgehalten. Statistisch erfasst werden mehrere Werte (höchster/niedrigster Wert werden gestrichen), die dann auf die Belastung Newton/cm gebrochen werden.

Dies ist der Wert, der darüber Auskunft gibt, ob gemäß Empfehlung der FOGRA die Klebebindung den branchenüblichen Qualitätsansprüchen entspricht.

Testablauf bei Produkten, die klammergeheftet sind:

Aus der Mitte des Produktes wird der Mittelbogen gleichmäßig belastet.

Nach Ausbrechen aus dem Verbund wird der abgelesene Wert festgehalten und gem. den Richtlinien der FOGRA bewertet.

Alternativ dazu können Exemplare auf dem Postwege an mein Büro gesendet werden. Die Messung wird im SV-Büro durchgeführt.

Prüfprotokoll: Pull Test

Produkt (Titel):	Buch "Mortimer goes West"	Exemplar Nr.	3
------------------	----------------------------------	--------------	---

Format	Breite (cm):	Höhe (cm):	Stärke (mm):	Blattanzahl:
	21,00	29,70	35	112

Papierqualität:	Bilderdruck, 135 g/m, Faserrichtung längs zur Bindungen	Klebefilmstärke (mm):	3
-----------------	--	-----------------------	---

Messung Nr.	Seite	p^1	P_{eff}^2	$P_{\text{eff}} - P_{\text{mittel}}(\text{kp})$		Kommentar
1	9/10	80	0			X
2	41/42	207	203	62,42		
3	55/56	118	114		-26,58	
4	79/80	148	144	3,42		
5	93/94	204	200	59,42		
6	105/106	110	106		-34,58	
7	117/118	153	149	8,42		
8	125/126	229	0			X
9	149/150	146	142	1,42		
10	163/164	200	196	55,42		
11	175/176	111	107		-33,58	
12	185/186	103	99		-41,58	
13	197/198	116	112		-28,58	
14	209/210	119	115		-25,58	
	Total³		1687	190,50	-190,50	
	P_{mittel}^4		140,58	31,75	-31,75	
	$P_{\text{mittel/h}}$		7,17	1,62	-1,62	
	p	7,17	Ø N/cm			

Beurteilung:	Sehr gute Klebebindung
---------------------	------------------------

Prüfer:

Harald Sexl

Allgemein beedeter und gerichtlich
zertifizierter Sachverständiger

Eisenstadt, am

PR = Papierriss

X = Streichresultat: Höchster bzw. niedrigster Wert, der ausgeschieden wird.

¹ Abgelesener Messwert lt. Skala

² Abgelesener Messwert abzüglich maschinenspezifischer Wert von -4N

³ abzüglich Streichwerte

⁴ Mittlerer Pullwert

Flex-Test



Prüfung der Haltbarkeit und der Festigkeit im Verbund einer Broschüre. Ermittlung der Praxistauglichkeit.

Qualitätssicherung bzw. Nachweis der ordnungsgemäßen Verarbeitung von Broschüren im Hinblick auf den Einsatz der Bindeart und der verwendeten Papiersorte.

Mit dem Klienten wird ein Termin vereinbart. Vor Ort ziehe ich willkürlich Produkte aus der Auflage. Diese werden in meinem Büro mit Hilfe eines Sigloch Flex-Testers einer Prüfung unterzogen.

Der Test erfolgt in der Form, dass das Buch an einer Stelle auf 180° aufgeschlagen wird und ein Blatt unter Belastung gesetzt wird.

Unter ständig steigender Belastung werden permanent Wendebewegungen in einem Winkel von 120° durchgeführt. Nach Ausreißen aufgrund der ständigen Bewegung/Belastung wird die Zahl der Wendungen bewertet. Die Zahl der Wendungen ist der Wert, der darüber Auskunft gibt, ob die eingesetzten Materialien und die Bindeart eine branchenübliche Festigkeit haben und eine Praxistauglichkeit gegeben ist. Alternativ dazu können Bücher auf dem Postwege an mein Büro gesendet werden.

Konformität
Prozess-Standard Offset-
druck

Prüfung ob die hergestellten Drucke dem Prozess-Standard-Offsetdruck (ISO 12647-2,3) entsprechen.

Qualitätssicherung für eine fehlerlose Druckproduktion.
 Vorbereitung für Re-Zertifizierung für das Zertifikat PSO.

Die Prüfung auf PSO-Konformität wird auch im Zuge einer Druckmaschinenbewertung durchgeführt.

Sie erhalten von mir eine Datei für eine PSO-Auswertung.
 Nach Absprache werden Testdrucke durchgeführt. Die Testform beinhaltet über 10 verschiedene aussagekräftige Mess- und Prüffelder!

Sie erhalten Protokolle / Auswertungen über:



Tonwertzunahmen



Passergenauigkeiten



Graubalance-Felder



Ausgabe einer CtP-Druckkennlinie



Schiebe- und Dublierverhalten



Scheuerfestigkeit der Druckfarbe

Glanzmessung - Auftrag von Druck- und Dispersionslacken



Prüfung des gleichmäßigen Auftrages (Glanz) von Druck- und Dispersionslacken.

Qualitätssicherung bzw. Nachweis des gleichmäßigen Auftrages von Druck- und Dispersionslacken. Funktionskontrolle des Lackwerkes.

Papierbögen sind vollflächig zu lackieren. Die Druckproben werden mit einem Glanzmessgerät gemessen. Das anerkannte BYK-Gardner Messgerät verfügt über 3 verschiedene Messgeometrien (20°, 60° 80°). Es können hochglänzende und sehr matte Lacke gemessen werden.

Die Beurteilung erfolgt anhand branchenüblicher Richtlinien. Die Messung wird im SV-Büro durchgeführt.

Scheuerfestigkeit gemäß ÖNORM A 1218

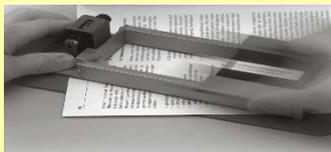


Bild: Scheuerprüfgerät; UGRA

Prüfung auf Scheuerfestigkeit der Druckbögen.

Problem im Druck und in der Weiterverarbeitung. Qualitätssicherung bzw. Nachweis der ordnungsgemäßen Trocknung.

Messproben werden gemäß ÖNORM A1218 entnommen und mit einem Scheuerprüfer untersucht.

Die Beurteilung erfolgt anhand von Richtlinien welche in den Forschungsinstituten UGRA/CH bzw. FOGRA/BRD veröffentlicht sind.

Die Prüfung (Scheuertest) kann vor Ort vorgenommen werden. Der Scheuertest wird gemäß ÖNORM A 1218 durchgeführt.

Das Scheuerprüfgerät ist in Österreich über das SV-Büro erhältlich!

**Verifizierung von
Messgeräten**

Überprüfung von Messgeräten

Sie bekommen die Sicherheit, dass Ihr Messgerät noch ordnungsgemäß funktioniert. Gerade im Bereich der Spektral-Densitometer wie ist es wichtig mit einem Messgerät zu arbeiten, das Werte anzeigt auf die Verlass ist!

Nicht immer ist eine Kalibrierung notwendig.

Vorteile:

Sicherheit bei den Farbmessungen – Sie haben die Sicherheit, dass Ihr Messgerät noch richtig misst und müssen es nicht einfach annehmen.

Kostensparnis bei Kalibrierung – Sie erkennen selbst, wann eine Neuerliche Kalibrierung erforderlich wird.

Das Messgerät wird uns zugesendet. Anhand von geprüften gegen Vorlagen bzw. Kalibrierungslösungen wird eine Überprüfung vorgenommen.

Messgeräte die überprüft werden können:

-  Techkon Spectro Dens
-  X-Rite Eye One
-  Leitwertmessgeräte
-  pH-Messgeräte

**Feuchtigkeit und
Temperatur im Papiersta-
pel**

Messung der Temperatur und Feuchtigkeit im Papierstapel.

Nachweis, dass die Feuchtigkeit und die Temperatur im Papierstapel bzw. in den Papierlagen den vorgegebenen Bedingungen entsprechen.

Das Messgerät wird mit dem Schwertfühler in den Papierstapel eingeführt. Die ersten Messergebnisse sind innerhalb kurzer Zeit auswertbar. Die Messung kann über einen längeren Zeitraum durchgeführt werden. Die Messwerte werden in zeitlichen Abständen festgehalten und anschließend am PC ausgewertet.

Die Feuchtigkeit in Papierlagen, die für die buchbinderische Weiterverarbeitung vorgesehen sind, wird ebenso gemessen. Damit kann „tellern“ bzw. „schüsseln“ verhindert werden.

Möglich ist damit auch ein Nachweis für eine korrekte Lagerung des Papierstapels.

Eine langfristige Messung (Logging) ermöglicht eine genaue Analyse über die Lagerbedingungen (Temperatur und Luftfeuchte) und die Veränderungen im Papierstapel.



Bild: Papierfeuchtemessgerät, Schaller GmbH

Prüfen der erbrachten Leistung(en)

Prüfung von bereits erbrachten Leistungen.

Klienten, die Aufträge durchführen ließen und nun Zweifel an der Erbringung der ordnungsgemäßen Leistung haben.

Druckereien, die nachweisen wollen, dass die offerierte/ verrechnete Leistung ordnungsgemäß erbracht wurde.

Vom Klienten bekomme ich die Anforderung (Offert/Auftragsbestätigung) sowie Muster aus der Produktion. Aufgrund der Abrechnung wird geprüft, ob die verrechneten Leistungen den Parametern der Auftragsbestätigung bzw. Rechnung entsprechen. Anhand einer Bemusterung bzw. Auswahl von Druckmustern wird die Leistungserbringung überprüft.

Eine genaue Gegenüberstellung gibt Antwort auf die Frage, ob die verrechneten Leistungen dem beauftragten Stand entsprechen.

Dafür steht im Sachverständigenbüro eine Vielzahl von Messgeräten zur Verfügung.

-  Quadrantenwaage (Papierwaage)
-  Pull- und Flextester
-  Spektralfotometer
-  Computermikroskop
-  Glanzmessgerät

Für die Prüfung von Farbabweichungen können die fertigen Druckprodukte untersucht werden.

**Beratung bei
Druckproduktion(en)**

Beratung für die Produktion eines stilvollen oder aufwändigen Druckproduktes.

Klienten, die Druckprodukte in verschiedenen Ausprägungen benötigen, gegebenenfalls auch den Wunsch auf anspruchsvolle Endverarbeitung (Mailing) bzw. Veredelung des Produktes haben.



Der Klient gibt die Anforderungen für sein Druckprodukt bekannt. In einem ausführlichen Gespräch werden über die verschiedenen Produktionsmöglichkeiten und -wege die verschiedenen Vor- und Nachteile bei diversen Produktionsarten aufgezeigt.

Aufgrund meines breiten Wissensspektrums und meiner Erfahrungen kann ich dem Klienten eine optimale Lösung anbieten. Dabei werden auch zahlreiche weitere Perspektiven aufgezeigt.

Preiserhebung

Erheben von Preisen bzw. Leistungen

Klienten, die beabsichtigen Aufträge zu vergeben und das optimale Preis-Leistungsverhältnis wünschen. Durch eine neutrale Ausschreibung tritt der Klient erst bei Auftragserteilung in Erscheinung.



Mit dem Klienten wird gemeinsam der konkrete Bedarf erhoben. Auf Einsparungspotentiale wird gesondert hingewiesen. Die Angaben (Parameter) werden in eine branchenübliche Offertanfrage eingesetzt.

Aufgrund unserer Praxis-Erfahrungen werden Betriebe, die die Leistungen erbringen können, zu einer Anbotslegung eingeladen.

Die Gegenüberstellung der Offerte inkludiert mögliche Nebenkosten. Auf Usancen im Gewerbe wird explizit aufmerksam gemacht. Nachverhandlungen können mit der Druckerei/Buchbinderei geführt werden.

Die Auftragsvergabe erfolgt durch den Auftraggeber.

Druckmaschinenoptimierung mit einer speziellen Testform



Schulung von Mitarbeitern, die an der Druckmaschine arbeiten.

Drucker, die das Problem einer schwankenden Volltondichte, unterschiedliche Tonwertzunahmen über den Bogen haben. Ebenso bei Problemen in der Trocknung, Glanzverluste beim Lackieren oder Ablegen im Stapel.

Wissen/Erkenntnisse über die Beschaffenheit der Druckmaschine zum Zwecke einer Bewertung.

Sie erhalten für Ihre Druckmaschinen eine abgestimmte Testform. Im Rahmen einer Tagesschulung wird jedes Druckwerk an einer Maschine einzeln abgedruckt.

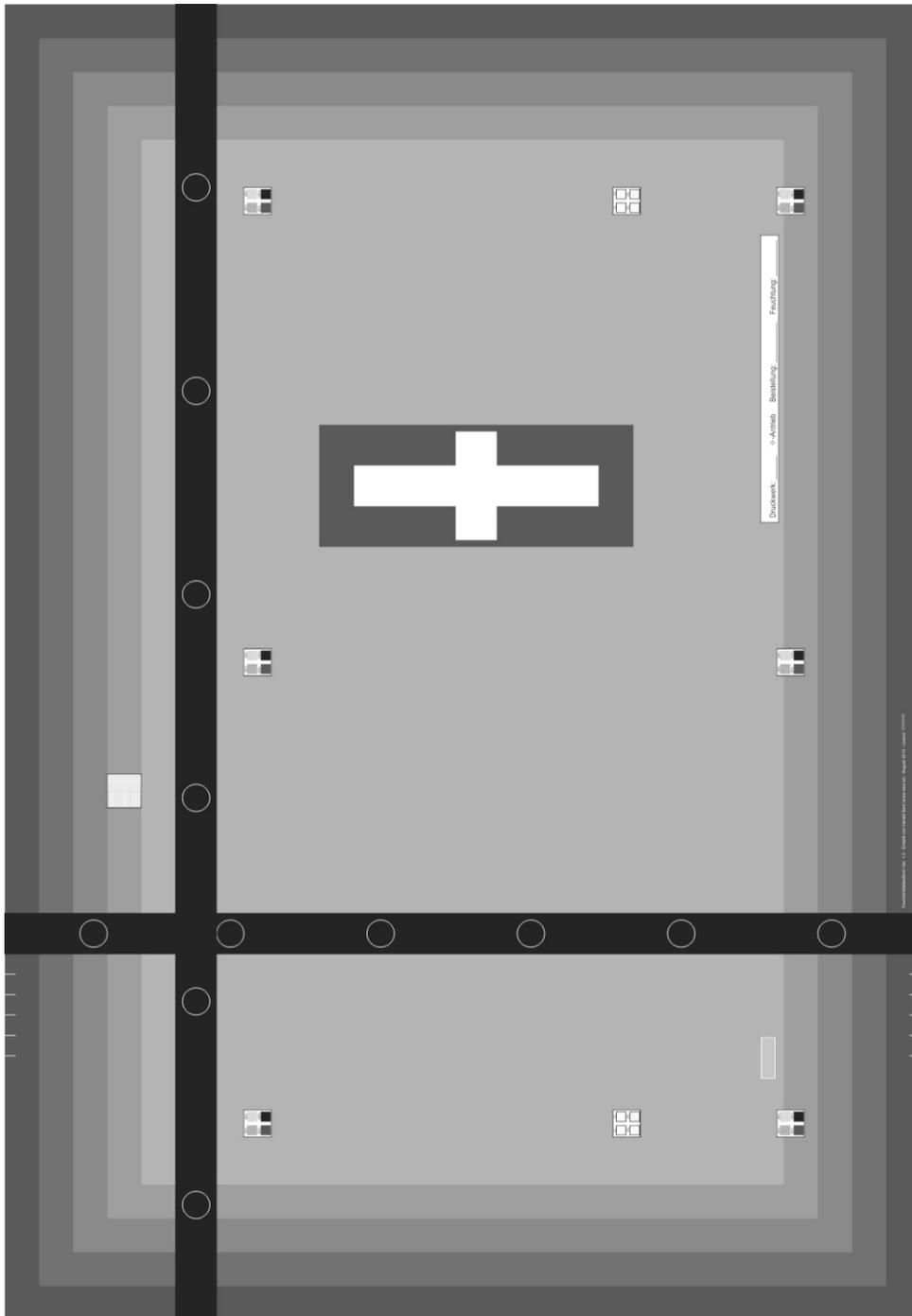
So können mögliche Probleme erkannt und behoben werden. Außer den Tests an den Feuchtwerken steht die Anwendungstechnik im Fokus. Geprüft werden auch der pH-Wert, Leitwert, IPA-Anteil, Gesamthärte, Carbonathärte und ob das Feuchtmittel zur Farbe passt.

Mit passenden Anwendungshinweisen wird rasch der Grenzbereich der Druckmaschine erweitert und somit aktiv und bewusst ausgenützt.

Im Vordergrund steht die Schulung der Mitarbeiter! Damit kann in Zukunft dieser Test bzw. die Optimierung selbständig durchgeführt werden!

Einzigartig:

Sie erhalten ein vollständiges Dokumentations- und Protokollhandbuch!



Muster einer Testform für die Optimierung einer Offsetdruckmaschine

**Vorbereitung für die
PEFC / FSC®-Zertifizierung**

Durchführung der vorgeschriebenen Schulung und Vorbereitung für eine PEFC und/oder FSC®-Zertifizierung.

Druckereien / Buchbindereien / Verlage, die das Zertifikat PEFC oder FSC (bzw. beide gemeinsam) erlangen wollen.

Die Zertifizierung gemäß PEFC und FSC kann gemeinsam oder getrennt vorgenommen werden.

Die Mitarbeiter werden im Umgang mit den Labeln im laufenden Betrieb geschult. Ebenso wird die Vorgangsweise für die Zertifizierung geübt.

Der Schulungsnachweis ist die Grundvoraussetzung für ein positives Audit.

Im Rahmen der Vorbereitung wird Verfahrenshandbuch, Schulungsunterlagen listen, usw. erstellt.

Das Audit wird durch eine Zertifizierungsstelle durchgeführt.



www.pefc.at



Das Zeichen für
verantwortungsvolle
Waldwirtschaft

**Vorbereitung für die
EMAS-Zertifizierung**



Durchführung der Schulung und Beratung für die Zertifizierung nach EMAS.

Druckereien/Buchbindereien/Verlage, die das Zertifikat EMAS erlangen wollen.

Die Mitarbeiter werden für die Zertifizierung entsprechend vorbereitet. Gemeinsam wird die Umwelterklärung ausgearbeitet. Alle umweltrelevanten Prozesse werden aufgezeichnet und in umweltrelevante Verhältnisse dargelegt. Im Zuge der Vorbereitungen werden Möglichkeiten erörtert, um eine kontinuierliche Einhaltung von EMAS zu gewährleisten.

Die Zertifizierung wird von einem externen Auditor vorgenommen.



**Vorbereitung für die
Zertifizierung nach
ISO 12647 - 2
Prozess-Standard-
Offsetdruck**

Vorbereitung für die PSO-Zertifizierung nach ISO 12647-2.

Druckereien, die nach ISO 12647 (PSO) arbeiten wollen.

Es steht der Druckerei frei, nach Abschluss der Vorbereitungsarbeiten eine Zertifizierung nach PSO durchführen zu lassen.

Die Mitarbeiter werden im Rahmen einer 4-tägigen Schulungswoche auf die PSO-Zertifizierung vorbereitet.

Hier kommt meine Feuchtmitteltestform zum Einsatz.

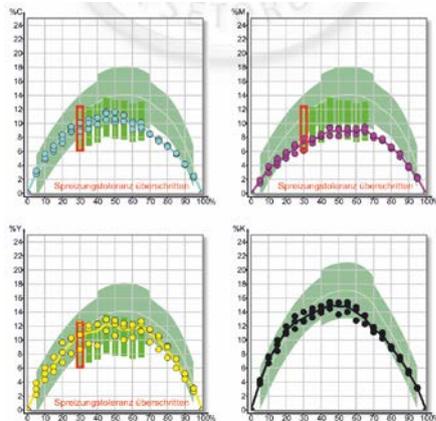
Die Tonwertzunahmen werden geprüft und gegebenenfalls Korrekturen durchgeführt.

In der gesamten Vorbereitungswoche steht die Schulung im Vordergrund, um nachhaltig nach PSO (ISO 12647-2) arbeiten zu können.



Beispiel:

Zu Beginn der Schulung/Vorbereitung wurde eine PSO-Testform gedruckt und die Tonwertzunahmen gemessen:



Auswertung
2 Toleranzen für die Tonwertzunahme

Dot. %	Ref(CMY)	Tol(CMY)	Cyan, Magenta, Gelb			Ref(K)	Schwarz Tol(K)	K
			C	M	Y			
0.0	0.0	3.0	0.00	0.00	0.00	0.0	3.0	0.00
5.0	2.4	3.0	3.21	1.43	3.89	3.0	3.0	4.25
10.0	4.6	3.0	5.70	2.94	6.05	5.8	3.0	7.67
15.0	6.6	3.0	6.01	3.95	5.47	8.3	3.0	9.97
20.0	8.3	3.0	7.16	5.00	6.80	10.4	3.0	11.97
25.0	9.8	3.0	8.80	5.64	8.07	12.3	3.0	13.40
30.0	11.1	3.0	8.88	6.10	8.66	13.8	3.0	12.63
35.0	12.2	3.0	9.18	7.17	9.49	15.1	3.0	13.22
40.0	13.0	4.0	9.87	8.07	9.21	16.0	4.0	13.91
45.0	13.6	4.0	10.54	8.21	11.32	16.7	4.0	14.46
50.0	14.0	4.0	10.20	8.29	10.64	17.0	4.0	13.65
55.0	14.1	4.0	10.29	8.43	10.03	17.1	4.0	14.01
60.0	14.1	4.0	9.18	8.41	10.36	16.9	4.0	12.79
65.0	13.7	4.0	9.20	8.79	11.23	16.3	4.0	12.30
70.0	13.0	3.0	8.46	7.91	9.71	15.0	3.0	11.11
75.0	12.0	3.0	7.45	7.51	8.66	13.0	3.0	10.21
80.0	11.0	3.0	6.66	6.37	7.49	11.0	3.0	8.77
85.0	9.3	3.0	5.62	5.29	5.99	8.7	3.0	7.21
90.0	6.9	3.0	4.06	3.63	4.43	6.1	3.0	5.23
95.0	3.8	3.0	2.28	2.11	2.66	3.2	3.0	3.10
100.0	0.0	3.0	0.00	0.00	0.00	0.0	3.0	0.00

Legende: Graue Referenzwerte wurden interpoliert; fett dargestellte Werte überschreiten die Toleranz

Nach Umsetzung von verschiedenen Maßnahmen wird eine Druckkennlinie erstellt und die PSO-Testform abermals angedruckt und vermessen:

Das sichtbare Ergebnis:

Die Tonwertzunahmen entsprechen dem FOGRA-Standard.

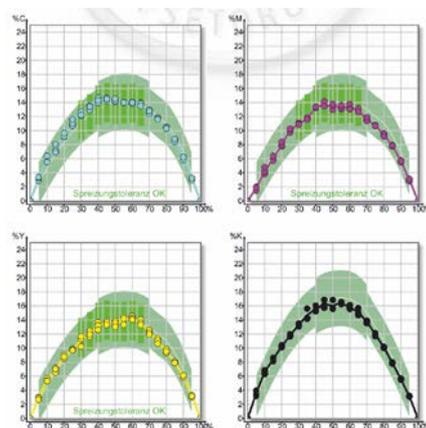
Die Spreizungstoleranz ist unter 4% = „OK“.

Das bedeutet für den Drucker: Weniger Anfahrtsmakulaturen, auflagendurchgängiges Druckbild und somit optimale Druckergebnisse!

Auswertung
2 Toleranzen für die Tonwertzunahme

Dot. %	Ref(CMY)	Tol(CMY)	Cyan, Magenta, Gelb			Ref(K)	Schwarz Tol(K)	K
			C	M	Y			
0.0	0.0	3.0	0.00	0.00	0.00	0.0	3.0	0.00
5.0	2.4	3.0	3.39	1.46	3.02	3.0	3.0	3.96
10.0	4.6	3.0	6.38	3.84	5.68	5.8	3.0	6.86
15.0	6.6	3.0	8.06	5.74	7.18	8.3	3.0	8.64
20.0	8.3	3.0	9.64	7.78	9.03	10.4	3.0	10.13
25.0	9.8	3.0	11.58	10.28	9.71	12.3	3.0	11.65
30.0	11.1	3.0	12.68	10.90	10.22	13.8	3.0	13.08
35.0	12.2	3.0	13.58	11.58	11.62	15.1	3.0	14.15
40.0	13.0	4.0	14.70	13.36	13.69	16.0	4.0	15.23
45.0	13.6	4.0	14.66	14.15	13.93	16.7	4.0	15.71
50.0	14.0	4.0	14.53	12.94	13.04	17.0	4.0	15.57
55.0	14.1	4.0	13.96	13.08	13.32	17.1	4.0	16.23
60.0	14.1	4.0	13.84	13.06	14.56	16.9	4.0	15.56
65.0	13.7	4.0	13.93	12.69	14.07	16.3	4.0	14.68
70.0	13.0	3.0	12.40	11.39	11.94	15.0	3.0	13.52
75.0	12.0	3.0	11.62	10.68	10.65	13.0	3.0	11.69
80.0	11.0	3.0	10.32	9.20	9.32	11.0	3.0	9.99
85.0	9.3	3.0	8.44	7.79	7.93	8.7	3.0	7.79
90.0	6.9	3.0	5.83	5.52	5.82	6.1	3.0	5.48
95.0	3.8	3.0	2.98	2.82	3.03	3.2	3.0	3.10
100.0	0.0	3.0	0.00	0.00	0.00	0.0	3.0	0.00

Legende: Graue Referenzwerte wurden interpoliert; fett dargestellte Werte überschreiten die Toleranz



Harald Sexl

Als unabhängiger Sachverständiger biete ich die Erstellung von unabhängigen Gutachten sowie Beratung in drucktechnischen Belangen von der Druckvorstufe bis zum fertigen Produkt an. Schwerpunkte liegen in der Qualitätsbeurteilung, der Beratung/Schulung und die Bewertung von Maschinen und Geräten. Hochwertige geprüfte Mess- und Prüfgeräte sind vor Ort verfügbar.

Adresse

Sachverständigenbüro Harald Sexl GmbH
7000 Eisenstadt, Hans Tinhof Straße 9/5, Österreich / Austria
UID: ATU 69 18 25 28 | FB-Nr.: 427285k | EORI: ATEOSATEOS1000065712

Kontakt Daten

Telefon: +43 - (0)664 - 10 00 848 oder +43 - (0)2682 - 21 000
harald@sexl.at; harald.sexl@gerichts-sv.at
www.sexl.at | www.sexl.ch

Qualifikation

- + Ausgebildeter Drucktechniker und Buchhändler
- + Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger
- + Prüfer für Internationale Umweltzeichen
- + Berater im Umweltberaterpool der Länder Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Kärnten, Tirol, Burgenland, Wien und Vorarlberg
- + Consulent der WIN-Steiermark
- + Lehrtätigkeit an der Berufsschule C.G.G. Wien – Druck, Verpackungstechnik

Arbeitsgebiete

- + Erstellung von Gutachten auf den Gebieten
Druckereiwesen und sonstige graphische Arbeiten
Buchbinderarbeiten
Buchhandel
- + Außergerichtliche Streitschlichtung
- + Eigenes Mess- und Prüflabor
- + Zertifizierungen
- + Beratungen



Mitglied im Bundesverband
Deutscher Sachverständiger
und Fachgutachter e.V.

Sprachen

- + Deutsch
- + Englisch



Bundesverband öffentlich
bestellter und vereidigter
sowie qualifizierter
Sachverständiger e.V.

Impressum:

Herausgeber und für den Inhalt verantwortlich: Harald Sexl, 7000 Eisenstadt, Hans Tinhof Straße 9/5; Herstellung: Eigenproduktion; Ver_2_8_7

Harald Sexl

Harald Sexl

Ausgebildeter Drucktechniker und Buchhändler

Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für die Fachbereiche Druckereiwesen und sonstige graphische Arbeiten, Buchbinderarbeiten und Buchhandel.

Fachbereichsarbeit an der Höheren Graphischen Bundes-Lehr- und Versuchsanstalt in Wien: ProzessStandard Offsetdruck: Umsetzung der ISO 12647 inkl. Colormangement.

Verkauf und Marketing im Bereich Bogenoffsetdruck

Lehrtätigkeit an der Berufsschule Chemie, Grafik und gestaltende Berufe (CGG), Wien

Vorbereitung Zertifizierungen PEFC™ / FSC® / EMAS

Zertifizierungen ISO 12647 – PSO, PQSD

Prüfer für Österreichisches Umweltzeichen

Prüfer für Europäisches Umweltzeichen – EU Ecolabel

UGRA Certified Expert – ProzessStandard Offsetdruck.

Mitglied im Hauptverband der Gerichtssachverständigen / Österreich

Mitglied im Bundesverband der Sachverständigen und Fachgutachter / BRD

Mitglied im Bundesverband öffentlich bestellter und vereidigter sowie qualifizierter Sachverständiger e.V. / BRD

