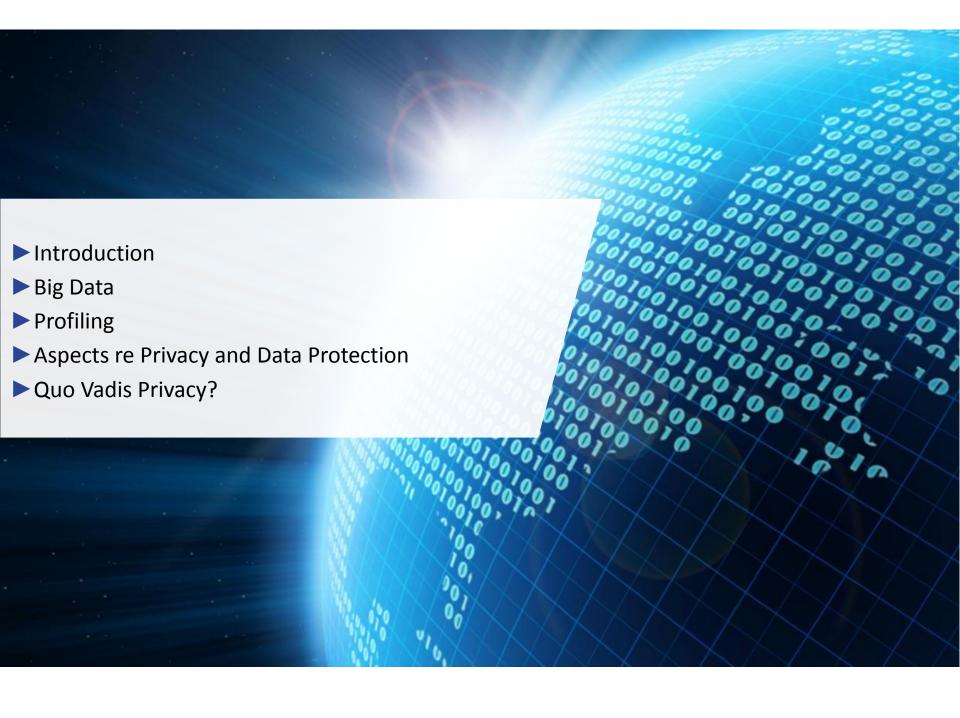


# Privacy in the Big Data Era

SDS2015 ZHAW, June 12, 2015

OLIVIER HEUBERGER-GÖTSCH Legal Counsel | Attorney at Law



### Introduction



- Information Society
  - Data-driven world
  - Technology is changing our daily life
- Legal Framework
  - Data Protection Law
  - Balanced privacy and data protection framework
  - What data can be used?
  - Information and consent re data proceeding?
  - Applicability of Data Protection Law
- Governance Framework

### Big Data



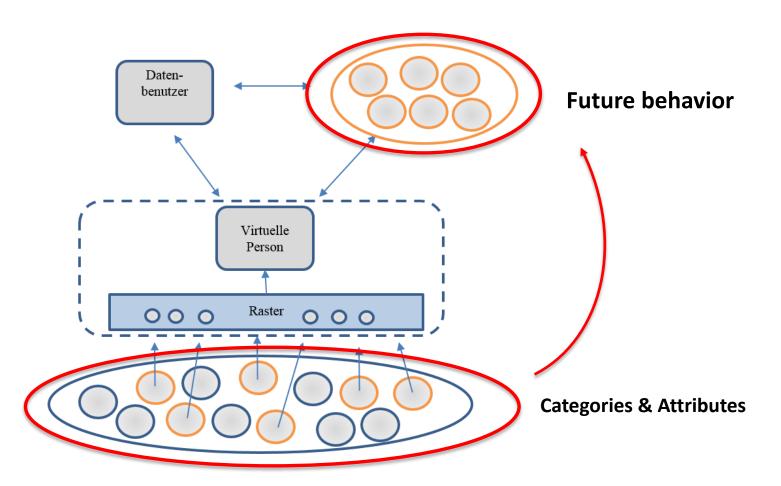
- 3V's+
  - High Volume
  - High Velocity
  - High Variety
- Core Elements in Privacy Context
  - Correlation between data and an individual or a group to analyze it
  - NoSQL-Technologies: Hadoop, MapReduce, Spark, Storm etc.
  - New possibilities to profile individuals or groups

### **Profiling**



- Information Society
  - Expanding mass of information
  - Profiling as Method to create order in data
- Profiling
  - Generate knowledge by means of algorithms
  - Correlation: Relation between data
  - Segmentation: Building categories and attributes
  - Aim: Prediction, based on past behavior





**Indirect Group Profiling** 

## Profiling



Aim: Prediction

"It's difficult to preditc, especially the future"

Niels Bohr, Mathematician (1973)

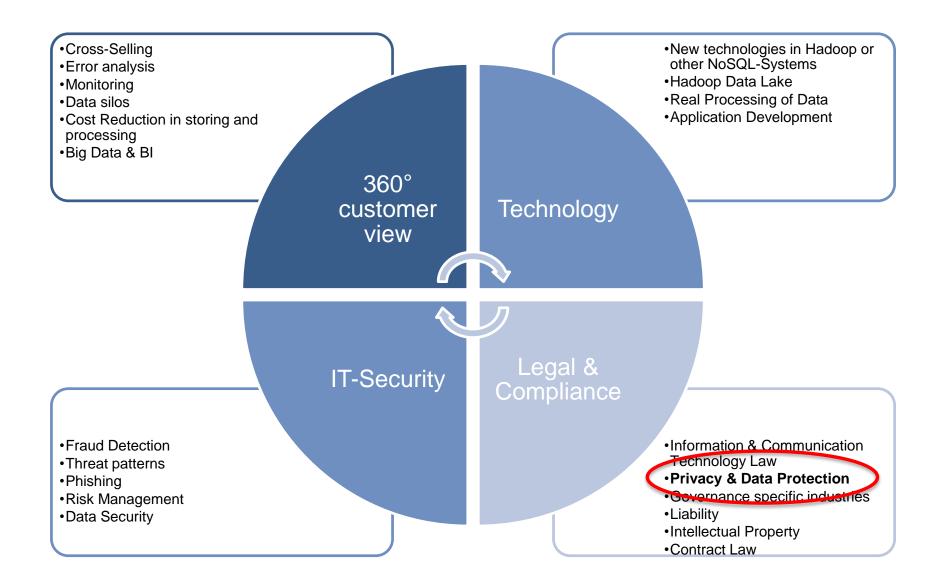
### Profiling



- Legal issues re Privacy and Data Protection
  - Is the Data Protection Law applicable?
  - What are the threats to privacy?
  - Can someone consent to such a data analysis?
  - Is the concept of anonymization of personal date sufficient?
  - How can sensitive data be processed?
  - Is it possible to anonymize data?
  - Who "owns" a piece of data?
  - Where is the balance between privacy and the interests of Companies?

### **Governance Framework**







## Scope of Federal Act on Data Protection (FADP)

### Art. 2 Scope

<sup>1</sup> This Act applies to the processing of data pertaining to natural persons and legal persons by:

- a. private persons;
- b. federal bodies.

### **Art. 3** Definitions

The following definitions apply:

a. *personal data (data):* all information relating to an <u>identified or identifiable</u> person;

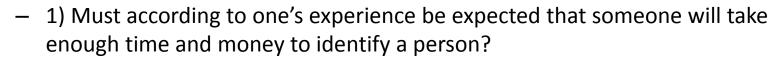


## Scope of Federal Act on Data Protection (FADP)

### **Art. 3** Definitions

The following definitions apply:

a. *personal data (data):* all information relating to an identified or identifiable person;



– 2) What kind of data are the basis for an identification?



### Information and consent

## Art. 4 Principles

<sup>5</sup> If the consent of the data subject is required for the processing of personal data, such consent is valid only if given voluntarily on the provision of adequate information. Additionally, consent must be given expressly in the case of processing of sensitive personal data or personality profiles.<sup>9</sup>



Allgemeine Geschäftsbedingungen der Firma B&F Technik Kooyker

- Nachstehende Bedingungen gelten für unsere Angebote und Vertragsschlüsse betreffend die Lieferung von Maschinen und Ausrüstungen, die Ausführung von Montagen und Reparaturen sowie die Vermietung von Maschinen und Geräten.
- 1.2 Diese Bedingungen gelten zugleich für sämtliche zukünftigen vertraglichen Beziehungen.
- 1.3 Anderslautende Bedingungen des Bestellers, denen wir hiermit ausdrücklich widersprechen, werden nicht Vertragsbestandteil.
- Angebot und Vertragsabschluss
- 2.1 Unsere Angebote und Kostenanschläge sind unverbindlich und freibleibend
- 2.2 Verträge mit uns kommen durch schriftliche Annahmeerklärungen oder Auftragsbestätigung oder die Lieferung der bestellten Ware oder Erbringung der gegenständlichen Leistungen zustande. Mündliche Abreden
- Sämtliche dem Kunden zugänglich gemachten Unterlagen (z.B. technische Beschreibungen, Zeichnungen, Abbildungen. Farb-Maß- und Gewichtsangaben) enthalten nur branchenübliche Annäherungswerte. Konstruktions- oder Formänderungen bleiben vorbehalten, soweit die Charakteristik des Kaufgegenstandes nicht grundlegend verändert wird.
- Preis und Zahlung
- 3.1 Es gelten die in unserer Auftragsbestätigung genannte Preise zuzüglich der zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Mehrwertsteuer.
- 3.2 Unsere Preise verstehen sich in Euro, netto ab dem Versandort (z. B. Werk, Lager, Einfuhrlager). Fracht- und Speditionskosten, Rollgelder, Verpackungs-, Transportversicherungs- und Montagekosten trägt der
- 3.3 Der Käufer kann mit Gegenansprüchen nur dann aufrechnen, wenn diese unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind. Gleiches gilt für das Zurückbehaltungsrecht des Bestellers
- 3.4 Wechsel nehmen wir nur bei ausdrücklicher Vereinbarung und nur erfüllungshalber an. Für rechtzeitige Vorzeigung, Protestierung, Benachrichtigung und Zurückleitung des Wechsels bei Nichteinlösung übernehmen wir keine Haftung. Bei Wechselprotest, ebenso bei Scheckprotest, hat sofortige Barzahlung zu erfolgen.
- 3.5 Bei Nichteinhaltung der Zahlungsfristen oder bei Umständen, die uns nach Vertragsschluss bekannt werden und die geeignet sind, die Kreditwürdigkeit des Bestellers zu mindern, sind wir berechtigt, unsere sämtlichen Forderungen sofort fällig zu stellen. Ferner sind wir berechtigt, nach unserer Wahl entweder Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung zu fordern. Wird dieser Forderung nicht entsprochen, haben wir das Recht, nach Ablauf einer angemessenen Frist von dem Vertrag zurück zu treten und Schadensersatz in Höhe von 15% des Kaufpreises oder den dies übersteigenden Schaden statt der Gegenleistung zu verlangen. Der Nachweis eines nicht oder nicht in der Höhe entstandenen Schaden durch den Besteller ist zulässig.
- Lieferung, Transport und Gefahrübergang
- 4.1 Die Gefahr geht auf den Besteller über, wenn der Liefergegenstand den Versandort (z.B. Werk, Ersatzteillager, Einfuhrlager) verlässt bzw. der Besteller über die Versandbereitschaft informiert wurde, und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder wir noch andere Leistungen, z.B. die Versandkosten oder Anlieferung und Aufstellung übernommen haben.
- 4.2 Unsere Leistungspflicht ist erfüllt, wenn wir die Ware an den Spediteur oder den Frachtführer übergeben haben. Falls der Besteller die Ware abholt, ist der Vertrag durch Bereitstellung der Lieferung erfüllt, sobald die Mitteilung über die Bereitstellung dem Besteller zugegangen ist.
- 4.3 Verzögert sich oder unterbleibt der Versand infolge von Umständen, die von uns nicht zu vertreten sind, geht die Gefahr am Tage der Meldung der Versandbereitschaft auf den Besteller
- 4.4 Teillieferungen sind zulässig, soweit für den Besteller zumutbar.

- Lieferzeiten, Lieferverzögerungen
- Von uns angegebene Fristen und Termine sind nur dann verbindlich, wenn sie ausdrücklich vereinbart sind. Jede Frist beginnt erst nach Eingang aller für die Ausführung des Auftrages erforderlichen Unterlagen und nach Zahlungseingang, soweit Vorkasse vereinbart wurde.
- 5.2 Die Einhaltung der Frist steht unter dem Vorbehalt richtiger und rechtzeitiger Selbstbelieferung.
- 5.3 Die Frist ist eingehalten, wenn der Liefergegenstand vor ihrem Ablauf das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft gemeldet ist.
- 5.4 Wird der Versand oder Leistung aus Gründen verzögert, die der Besteller zu vertreten hat, so werden ihm die durch die Verzögerung entstandenen Kosten berechnet.
- 5.5 Ist die Nichteinhaltung der Frist auf höhere Gewalt, auf Arbeitskämpfe oder sonstige Ereignisse zurückzuführen, die außerhalb unseres Einflussbereiches liegen, verlängert sich die Frist angemessen. Wir werden den Besteller den Beginn und das Ende derartiger Umstände baldmöglichst mitteiler
- 5.6 Kommt es zum Verzug, kann der Besteller erst nach Ablauf einer angemessenen Frist vom Vertrag zurücktreten. Auch nach Fristablauf ist der Besteller zur Abnahme verpflichtet, wenn die Rücktrittserklärung uns nicht vor Versand der Ware oder Absendung der Mitteilung über die Versandbereitschaft
- zugegangen ist 5.7 Wenn wir hinsifahrlässig geha aufgrund des V gesetzlichen V
- 5.8 Soweit der Ver wesentlichen \ vorhersehbarer 5.9 Im Übrigen ist
- Eigentumsvort Wir behalten his sämtliche der Geschäfts bezahlt sind ( Vorbehaltswa Maschinenhru nicht der Best abgeschlosse alle Versichen
- Eigentumsvor Bei Zuariffen auf unser Eige informieren
- 6.3 Für die Dauer ermächtigt, die aewöhnlichen die Vorbehalts anderweitige Weiterverkauf

Übereignung etc.) dem Besteller nur mit unserer ausdrücklichen vorherigen Genehmigung gestattet. Der Besteller tritt bereits ietzt alle Forderungen an uns ab, die ihm aus der Weiterveräußerung oder einem sonstigen Rechtsgrund bezüglich der Vorhehaltsware zustehen

Cancel

Wird die Vorbehaltsware zusammen mit anderen Waren, die uns nicht gehören weiterverkauft, gilt die Forderung des Bestellers gegen den Abnehmer in Höhe des zwischen uns und dem Besteller vereinbarten Lieferpreis als abgetreten. Der Besteller wird widerruflich ermächtigt, die an uns abgetretenen Forderungen für seine Rechnung im eigenen Namen einzuziehen. Diese Einzugsermächtigung kann von uns widerrufen werden, wenn der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt. Der Besteller ist auf unser Verlangen verpflichtet, über alle

abgetretenen Forderungen Auskunft zu geben. Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir zur Rücknahme der Vorbehaltsware berechtigt bzw. kann die Abtretung der Herausgabeansprüche des Bestellers gegen Dritte verlangen. Der Besteller ermächtigt uns unwiderruflich die Vorbehaltsware

### I. Geltungsbereich/Vertragsschluss

- 1. Die im Angebot des Auftragnehmers genannten Preise gelten unter dem Vorbehalt, dass die Angebotsbagbage zugrundegelegen Auftraggeteten unwerdnet heiter, langsters jedoch wer Monden bei Drang des Angebots bei multraggebet bei Bei Auftraggeten mit Laferung am Ditte gilt der Beselbet als Auftraggetens soweit kome anderweitige ausdichen Verenkranne gerichten wurde. Die Preise des Auftraggenmens erhabet kalte Mehr vererstauer. Die Preise des Auftraggenmens gehabet, werden der Verenkrannen von der der Verenkrannen von der der Verenkrannen von der der Verenkrannen von de

iTunes Terms & Conditions

Have Changed

Before you can proceed you must

read & accept the new Terms &

Conditions

1. Die Zahlung hat sofort nach Erhalt der Rechnung ohne jeden Abzug zu erfolgen. Eine etwaige Skontovereinbarung bezieht sich nicht auf Fracht, Porto, Versicherung oder sonstige Versandkosten. Die Rechnung wird unter dem Tag der Leferung, Teilliefe-rung oder Leferbereitschaft (Holischuld, Annahmeverzug) ausgestellt. Wechsel werden nur nach besonderer Vereinbarung und zahlungshalber ohne Skontogewährung angenommen. Zinsen und Spesen trägt der Auftraggeber. Sie sind vom Auftraggebei sofort zu zahlen. Für die rechtzeitige Vorlegung, Protestierung, Benachrichtigung und

der rechtskräftig festgestellten ung des Zahlungsanspruchs gebers gefährdet wird, so kann icht ausgelieferte Ware zurück-te stehen dem Auftragnehmer ung von Lieferungen in Verzug beruhen. § 321 II BGB bleibl

8 % über dem Basiszinssatz

er Auftraggeber die Rechte aus Auftragnehmer zu vertreten ist. g nicht verbunden. wiehmer als auch in dem eines sonstigen Fälle höherer Gewalt, wenn dem Auftraggeber ein n., anderenfalts verfangert sich ung. Eine Kündigung ist jedoch benenen Bereibsströrung möbe-henenen Bereibsströrung möbeenen Betriebsstörung mögfällen ausgeschlossen, ber angelieferten Druck- und

sonstigen Gegenständen ein tändigen Erfüllung aller fälligen Der Auftragnehmer nimmt im Rahmen der ihm aufgrund der Verpackungsverordnung obliegenden Pflichten Verpackungen zurück. Der Auftraggeber kann Verpackungen im Betrieb des Auftragnehmers zu den üblichen Geschäftszeiten nach rechtzeitiger vorheriger Anmeldung zurückgeben, es sei denn, ihm ist eine andere Annahme-/-Sammelstelle benannt worden. Die Verpackungen können dem Auftragnehmer auch bei der Lieferung zurückgegeben werden, es sei denn, dem Auftraggeber ist eine andere Annahme-/Sammelstelle benannt worden. Zurückgenommen werden Verpackungen nur unmittelbar nach Austieferung der Ware, bei Folgelieferungen nur nach rechtzeitiger vorheriger Mittellung und Bereitstellung. Die Kosten des Transports der gebrauchten Verpackungen trägt der Auftraggeber. Ist eine benannte Annahme-Sammelstelle weiter entfernt als der Betrieb des Auftragnehmers, so trägt der Auftraggeber lediglich die Transportkosten, die für eine Entfernung bis zum Betrieb des Auftragnehmers entstehen würden. Die zurückgegebenen Verpackungen müs sen sauber, frei von Fremdstoffen und nach unterschiedlicher Verpackung sortiert sein. Anderenfalls ist der Auftragnehmer berechtigt, vom Auftraggeber die bei der Ent-

sorgung entstehenden Mehrkosten zu verlangen

 Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung aller zum Rechnungsda De gellerier Varie bleich zu er volltandigen Bezahlung aller zum Rechnungschat um bestehnung holderungen des Auflangemers gegen den Auflraggeber sein Eigentum. Zur Verleterwallsbederungs des Auflraggeber um einemaggeberlände solltagung bezeichtig. Die Auflraggeber um seiner Forderungs uns der Weltschaftigung bezeichtig. Die Auflraggeber um seiner Forderung nach der Weltschaftigung der Verletzung des Auflraggeheren vor Verletzung des Auflraggeheren v  Bei Be- oder Verarbeitung vom Auftragnehmer gelieferter und in dessen Eigentum stehender Waren at der Auftragnehmer als Hersteler gemäß § 900 IGB anzusenen und behält in jedem Zeitpunkt der Verarbeitung giberatum an der Erzaugnissen. Sind Dritte an der Be- oder Verarbeitung beteiligt, ist der Auftragnehmer auf einen Mit-eigentumsanteln in Höhe des Rechnungswerst der Vorbeihatswers besofrährikt. Des so erworbene Eigentum gilt als Vorbehaltseigentum.

- N. Beenstadungen Gewährleistungen Der Auftraggeber and dei Vertragspraßheit der Väre sowie der zur Korrefuur übersanden Volle und Zusicherenzungsber in jedem Fall unverzüglich zu profes. Die Gestragsber zu der Vertragsber zu der Vertragsber zu der sowie ist sich nicht im Feller nünder, die sein nicht nicht an den bei nicht an den Duckreiterfalsung Fertigungsberödung anschließenden Fertigungsborgen gerfanden sich der den der vertragsberödung vollen. Das geliche gilt vir die bezutigen Fertigungsberödungen des Auftraggebors.
  Chresischtlich Weinge sich rinnerfalb zeiner Frist son einer Wicht ab Erngüngs der Vertragsberödungen des Auftraggebors.
- Ware schriftlich anzuzeigen, versteckte Mängel innerhalb einer Frist von einer Woche ab Entdeckung; andernfalls ist die Geltendmachung des Gewährleistungsanspruchs
- Bei berechtigten Beanstandungen ist der Auftragnehmer zunächst nach seiner Wahl zur Nachbeserung und/oder Ersatzlieferung verpflichtet und berechtigt. Kommt der Auftragnehmer dieser Verpflichtung nicht innerhalb einer angemessenen Frist nach oder schlägt die Nachbesserung trotz wiederholten Versuchs fehl, kann der Auf-traggeber Herabsetzung der Vergütung (Minderung) oder Rückgängigmachung des
- Vertrags (Rücktritt) verlangen. Mängel eines Teils der gelieferten Ware berechtigen nicht zur Beanstandung der gesamten Lieferung, es sei denn, dass die Teillieferung für den Auftraggeber ohne
- initeresse ist.

  Bei farbigen Reproduktionen in allen Herstellungsverfahren können geringfügige Abweichungen vom Original nicht beanstandet werden. Das gleiche gilt für den Vergleich zwischen sonstigen Vorlagen (z. B. Digital Proofs, Andrucken) und dem Endprodukt. Darüber hinaus ist die Haftung für Mängel, die den Wert oder die Gebrauchstaugichkeit nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigen, ausgeschlosser
- Für Abweichungen in der Beschaffenheit des eingesetzten Materials haftet der Auftrag-
- nehmer nur bis zur Höhe des Auftragswerts.
  Züleferungen (auch Datenträger, überträgene Daten) durch den Auftraggeber oder durch einen von ihm eingeschafteten Dritten unterliegen keiner Prüfungspflicht seitens des Auftragnehmers. Dies gitt nicht für offensichtlich nicht verarbeitungsfähige oder nicht lesbare Daten. Bei Datenübertragungen hat der Auftraggeber vor Übersendung ieweils dem neuesten technischen Stand entsprechende Schutzprogramme für Computerviren einzusetzen. Die Datensicherung obliegt allein dem Auftraggeber. De
- Computerviere induserzen. Die Daterraischerung öbliegt allein dem Auftraggeber. Der Auftragnehmer ist bereichtigt eine Kopie anzuflertigen. Mahr- oder Minderlieferungen bis zu 10 % der bestellten Aufläge können nicht bean-standet werden. Bereichnet wird die geleferte Menge. Bei Lieferungen aus Papier-sondernriefrigungen unter 1.000 kg erhöht sich der Prozentisatz auf 20 %, unter 2.000 kg. auf 15 %.

### VII. Haftung

- . Schadens- und Aufwendungsersatzansprüche des Auftraggebers, gleich aus welchem Rechtsgrund, sind ausgeschlossen. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht
   bei vorsätzlich oder grobfahrlässig verursachtem Schaden,
- bei leicht fahrfassiger Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, auch durch gesetzliche Vertreter oder Erfüllungsgehilfen des Auftragnehmers, insoweit haftet er nur auf den nach Art des Produkts vorhersehbaren, vertragstypischen, unmittelbaren Durchschnittsschaden, im Falle schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit des
- Auftraggebers,

   bei arglistig verschwiegenen Mängeln und übernommener Garantie für die Be-schaffenheit der Wäre,
- bei Ansprüchen aus dem Produkthaftungsgesetz

Ansprüche des Auftraggebers auf Gewährleistung und Schadensersatz (Ziffern VI. und VII.) verjähren mit Ausnahme der unter Ziffer VII. 2. genannten Schadensersatzansprüche in einem Jahr beginnend mit der (Ab-)Lieferung der Ware. Dies gilt nicht, soweit der Auftragnehmer arglistig gehandelt hat.

Im kaufmännischen Verkehr gelten die Handelsbräuche der Druckindustrie (z. B. keine Herausgabepflicht von Zwischenerzeugnissen wie Daten, Lithos oder Druckplatten, die zur Hentellung des geschuldeten Endprodukts erstellt werden), sofem kein abweichender Auftrag erteilt wurde.

Dem Auftraggeber zustehende Produkte, insbesondere Daten und Datenträger, werden werden, so hat dies bei fehlender Vereinbarung der Auftraggeber selbst zu besorge

Verträge über regelmäßig wiederkehrende Arbeiten können mit einer Frist von mindestens 3 Monaten zum Schluss eines Monats gekündigt werden.

### XII. Gewerbliche Schutzrechte/Urheberrecht

Der Auftraggeber haftet allein, wenn durch die Ausführung seines Auftrags Rechte Dritter, insbesondere Urheberrechte verletzt werden. Der Auftraggeber hat den Auftragnehmer von allen Ansprüchen Dritter wegen einer solchen Rechtsverletzung freizustellen.

### XIII. Erfüllungsort, Gerichtsstand, Wirksamkeit



### Information and consent

### Art. 4 Principles

<sup>5</sup> If the consent of the data subject is required for the processing of personal data, such consent is valid only if given voluntarily on the provision of <u>adequate information</u>. Additionally, consent must be given expressly in the case of processing of sensitive personal data or personality profiles.<sup>9</sup>

- who is responsible for the data and the data processing
- which categories of data will be processed
- for what purpose they are processed
- how the processing is done (phases and data flows)
- to whom data are transferred
- that decision of consent is voluntarily and what the consequences of a refusal of consent are and
- that the given consent may be revoked at any time.



## Purpose and Transparency

## Art. 4 Principles

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Personal data may only be processed for the purpose indicated at the time of collection, that is evident from the circumstances, or that is provided for by law.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> The collection of personal data and in particular the purpose of its processing must be evident to the data subject.<sup>8</sup>



Google Street View, BGE 136 II 346



### Quo Vadis Privacy?



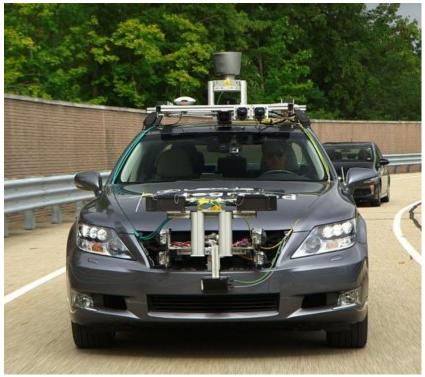
"The world has changed far more in the past 100 years than in other century in history. The reason is not political or economic but technological."

Stephen Hawking

## Quo Vadis Privacy?









# Thank you!

# **WE ARE BIG DATA EXPERTS**

Strategy, Architecture, Systems Integration, Data Science, Legal, Training & Support Scigility AG | Olivier Heuberger-Götsch
Rte de Confin 32 | 1732 Marly
M +41 79 929 10 01

heuberger@scigility.com | www.scigility.com