



BMWi, Abteilung VII, Technologiepolitik

National Data Security Policy for Space-Based Earth Remote Sensing Systems

Background Information for the Draft of an Act to

Safeguard the Security Interests of the Federal Republic of Germany from Endangerment by the Distribution of High-Grade Earth Remote Sensing Data.

“Satellitendatensicherheitsgesetz” - SatDSiG

Activities to Prepare the Draft Act (SatDSiG-E)

activities to set up a National Data Security Policy started end 2003

close cooperation with many relevant ministries, including:

- AA, Foreign Office;
- BMI, Federal Ministry of the Interior;
- BMVg, Ministry of Defence;
- BKAmt, Federal Chancellery;

relevant agencies:

- BND, Federal Secret Service;
- BKA, Federal Criminal Police Office;
- BSI, German Information Security Agency;
- BGeoBw, Geo-Information Office of Germany's Federal Armed Forces;

federal commissioners

and in consultation with Industry and international partners (USA, Canada)



Status of the Draft Act (SatDSiG-E)

- 24. Jan. 2007: **Cabinet Decision**
- 09. March 2007: **Bundesrat (upper house)**
- 24. April 2007: **first Bundestag Committee Meeting**
- 10. Sept. 2007: **Public Hearing**
- 19. Sept. 2007: **Bundestag Committee**
- 20. Sept. 2007: **Bundestag (2nd and 3rd reading)**

Bundesrat

Signature and Publication

Deutscher Bundestag
16. Wahlperiode

Drucksache 16/4763
21. 03. 2007

Gesetzentwurf der Bundesregierung

Entwurf eines Gesetzes zum Schutz vor Gefährdung der Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland durch das Verbreiten von hochwertigen Erdfernmerkungsdaten (Satellitendatensicherheitsgesetz – SatDSiG)

A. Problem und Ziel

In Deutschland entstehen zusehends sehr leistungsfähige Erdfernmerkungssysteme mit dem Ziel einer globalen autonomen Vermessung der Erde. Die damit entstehenden Daten haben eine Qualität, welche bis vor kurzem nur von klassifizierten militärischen Satelliten erzeugt werden konnte und daher nur innerhalb von militärischen Spätsystemen aufbewahrt wurde. Diese Daten sind aus Sicherheits- und politischen Gründen von erheblicher Bedeutung und können durch eine Erdfernmerkungsdaten öffentlich zugänglich werden.

Im deutschen Recht gibt es keine Regelungen, welche das Verbreiten von Daten von BMWSI desartigen Qualität betreffen.

Zweck sind insbesondere leistungsfähige Erdfernmerkungssysteme auf US-amerikanische Bauteile angewiesen. Die USA machen eine Exportgenehmigung für diese Bauteile davon abhängig, dass sämtliche Regelungen bestehen, welche Exportkontrollmaßnahmen bei Freigabe oder Vertrieb der Erdfernmerkungsdaten berücksichtigen.

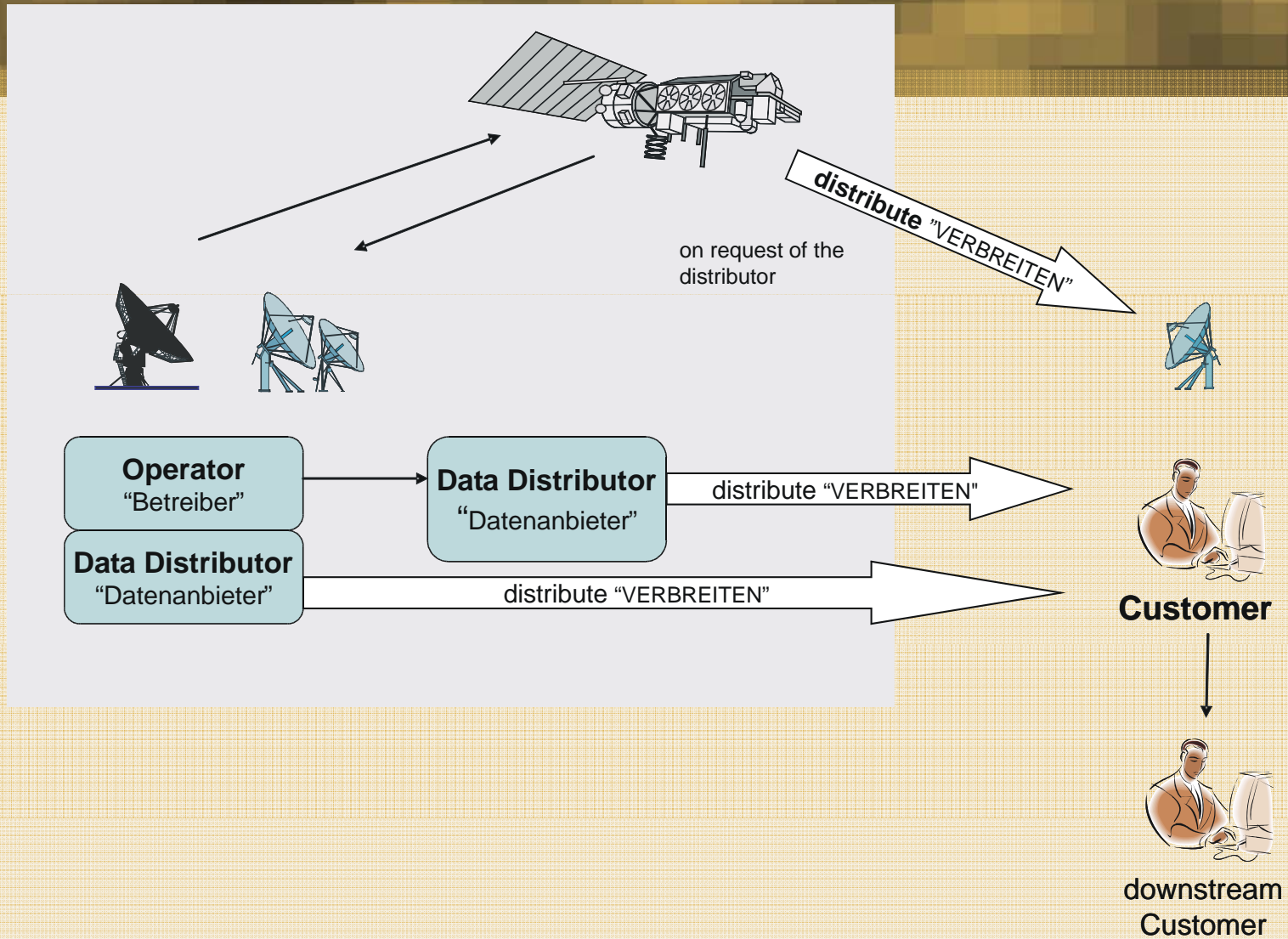
Mit dem Gesetz sollen die sicherheits- und außenpolitischen Interessen der Bundesrepublik Deutschland bei dem Vertrieb von Erdfernmerkungsdaten geschützt werden. Dadurch werden mittel- und langfristige Maßnahmen für betroffene Unternehmen erreicht und die Bestehen des neuen Geschäftsfeldes im Geoinformationsmarkt kalkulierbar gemacht.

B. Lösung

Mit dem Gesetz werden die rechtlichen Rahmenbedingungen für eine private Erdfernmerkung und eine weltweite Vermarktung der dabei gewonnenen Daten geschaffen. Im Mittelpunkt der Regelungen des Gesetzes steht eine Prüfung des Inverkehrbringens oder Zugänglichmachens von Erdfernmerkungsdaten und -datenprodukten.

Diese Prüfung wird jedoch nur erforderlich, wenn die Daten mit einem Erdfernmerkungssystem erzeugt werden und das schließt in der Länge bis die Sicherheitsinteressen der Bundesrepublik Deutschland zu gefährden. An dem Betrieb solcher hochwertiger Erdfernmerkungssysteme werden Anforderungen gestellt, die verhindern, dass diese von Unbefugten benutzt oder Daten von Unbefugten eingesehen werden können. Hierzu muss der Betrieb des Erdfernmerkungssystems genehmigt und beaufsichtigt werden.

Bundestagsdrucksache 16/4763
<http://dip.bundestag.de/btd/16/047/1604763.pdf>





Draft Act, Area of Application is limited to

German satellites, satellites operated by German citizens

non-military satellites

“High-Grade” earth remote sensing systems

- High Grade derives from the system’s capacity for acquiring data of particularly high information content

First-Time or primary marketing/dissemination

the Draft Act consequently pertains to primary data distributors but generally NOT to

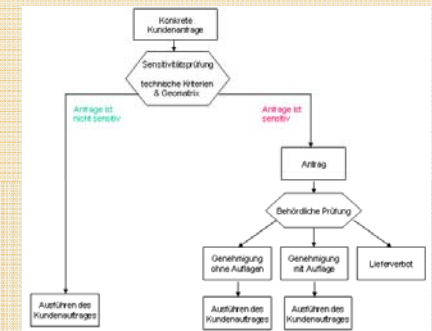
- remote sensing service providers, value-adding firms or
- data resellers

there might be indirect effects to downstream customers



Central Elements of the Draft Act (SatDSiG-E)

- ▶ central Part of the Draft Act is a clearly defined and transparent **procedure for distributing**
- ▶ **licensing requirements and obligations**
 - satellite operators
 - data distributors
- ▶ regulations under company law concerning operators (acquisition of firms and stakes in firms or corporate takeovers)





Distribution of Data from High-Grade Satellites

two-layered approach for first-time/primary distribution:

▶ **sensitivity review**

- to be performed on a case-by-case basis for any transaction
- to be performed by and in the full responsibility of the data distributor
- predefined procedures and criteria without any power of discretion
- requirement to document and record any transaction for possible official audit/inspection

→ in case the transaction is “not sensitive”, the distributor is free to deliver the data

→ in case the transaction is “sensitive”, a permit is required

▶ **permission/refusal by governmental authority**

(BAFA, Federal Office of Economics and Export Control)

- only for sensitive transactions
- decision is based on (probably classified) criteria and internal procedures



customer inquiry
(individual Transaction)

Sensitivity review

transaction
is not sensitive

transaction
is sensitive

request for
permission

review/decision
by **governmental
authority**

permission
to deliver

Permission with
Conditions,
Obligations

ban to deliver

delivery
of the data

delivery
of the data

Delivery but
under respect
of conditions



Criteria Examined during the Sensitivity Review, §17

Sensitivity review concerns the customer request and the meta data of the individual data set (never the data set itself)

- ▶ **information content of the individual data product**
 - operation mode of the sensor
 - processing (specification of the data product)
- ▶ **target area surveyed by the data product**
- ▶ **time lag between data acquisition and supply to the customer, time of the data acquisition**
- ▶ **ground segments to which the data are to be transmitted**
- ▶ **Customer**



Structure of the Draft Act

- Part 1 **Area of Application**
- Part 2 **Operation of a High-Grade Earth Remote Sensing System**
- Part 3 **Distribution of Data**
 - Chapter 1: General Provisions
 - Chapter 2: Procedure for Distributing Data
- Part 4 **Priority Treatment of Data Requests submitted by FRG**
- Part 5 **Implementation Provisions**
- Part 6 **Provisions for Administrative Fines, Criminal Provisions**
- Part 7 **Transitional and final Provisions**



Structure of the Draft Act

Part 1	Area of Application	§1 Area of application
Part 2	Operation of a	§2 Definition of Terms
Part 3	Distribution of Chapter 1: General Chapter 2: Provisions	Operator ("Betreiber") Data Data Distributor ("Datenanbieter") Sensor Distribution ("Verbreiten")
Part 4	Priority Treatment	High-Grade Earth Remote Sensing Systems derived from the respective system's capacity for acquiring data of particularly high information content
Part 5	Implementation	
Part 6	Provisions for	
Part 7	Transitional and final Provisions	



Structure of the Draft Act

Part 1	Area	Part 2 Operation of a High-Grade Earth Remote Sensing System
Part 2	Oper	§ 3 Licenses
Part 3	Distri	§ 4 License requirements
	Chap	§ 5 Documentation requirements
	Chap	§ 6 Obligation to notify
		§ 7 Information requirements
		§ 8 Right of access and inspection
		§ 9 Possible measures by responsible government agency
		§ 10 Acquisition of firms and stakes in firms; corporate takeovers
Part 4	Prior	Part 3 Distribution of Data
Part 5	Imple	Chapter 1 General Provisions
Part 6	Provi	§ 11 Licenses
Part 7	Trans	§ 12 License requirements
		§ 13 Obligation to notify
		§ 14 Information requirements
		§ 15 Right of access and inspection
		§ 16 Possible measures by responsible government agency



Structure of the Draft Act

Part 1 **Area of Application**

Part 2 **Operation of a High-Grade Earth Remote Sensing System**

Part 3 **Distribution of Data**

Chapter 1: General Provisions

Chapter 2: Procedure for

Part 4 **Priority Treatment of Data**

Part 5 **Implementation Provisions**

Part 6 **Provisions for Administrative Fines, Criminal Provisions**

Part 7 **Transitional and final Provisions**

Part 3 Distribution of Data

Chapter 2 Procedure for Distributing Data

§ 17 Sensitivity Review

§ 18 Documentation Requirements

§ 19 Permits

§ 20 Blanket Permits



Status and Next Steps

- ▶ **interim Regulation has been set up in July**

required because of TerraSAR-X launch

Implementation via contracts between

- DLR with BMWi
- Infoterra with BMWi

- ▶ **the Final Act is planned to become effective in December 2007**

