

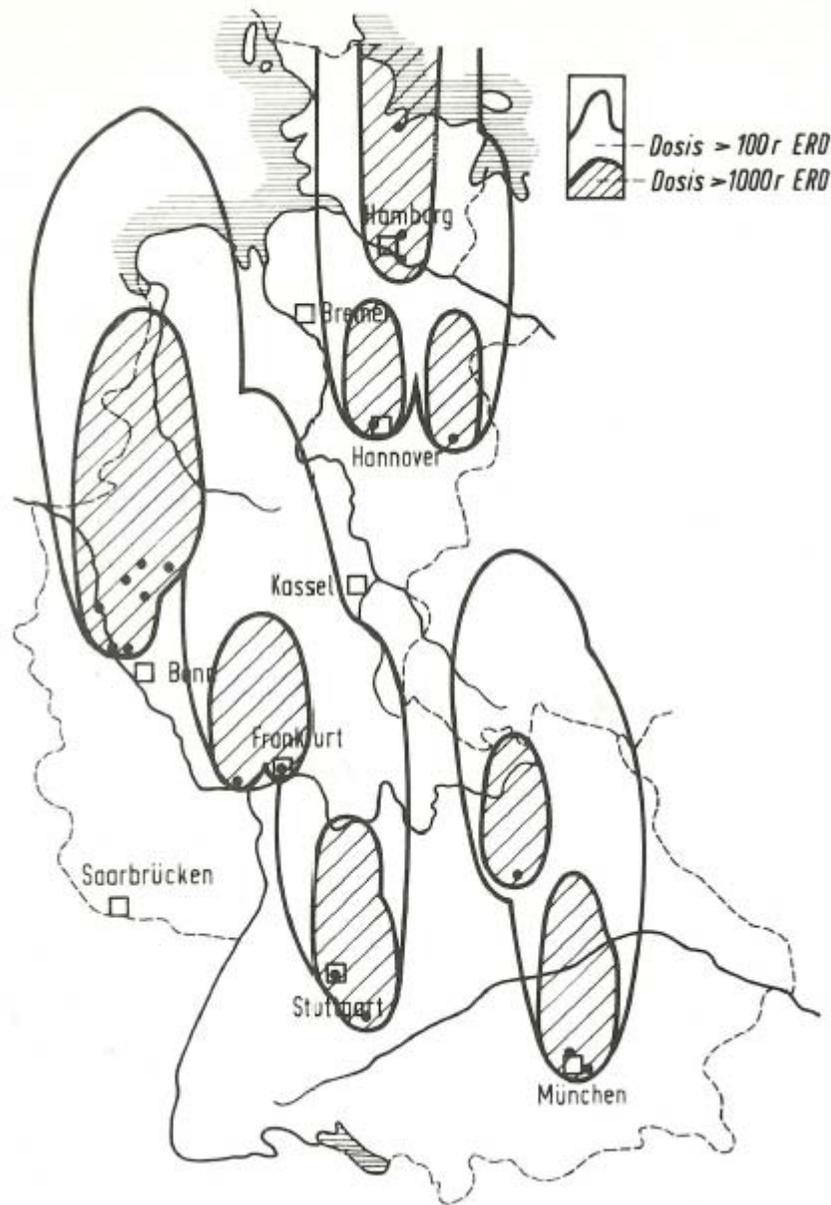
# **Aktuelle Entwicklungen in der nuklearen Rüstungskontrolle: INF- und START-Vertrag**

Wolfgang Liebert  
Institut für Sicherheits- und Risikowissenschaften (ISR)  
Universität für Bodenkultur (BOKU) Wien

10. Wiener Nuklearsymposium  
WUA und ISR  
20. September 2019

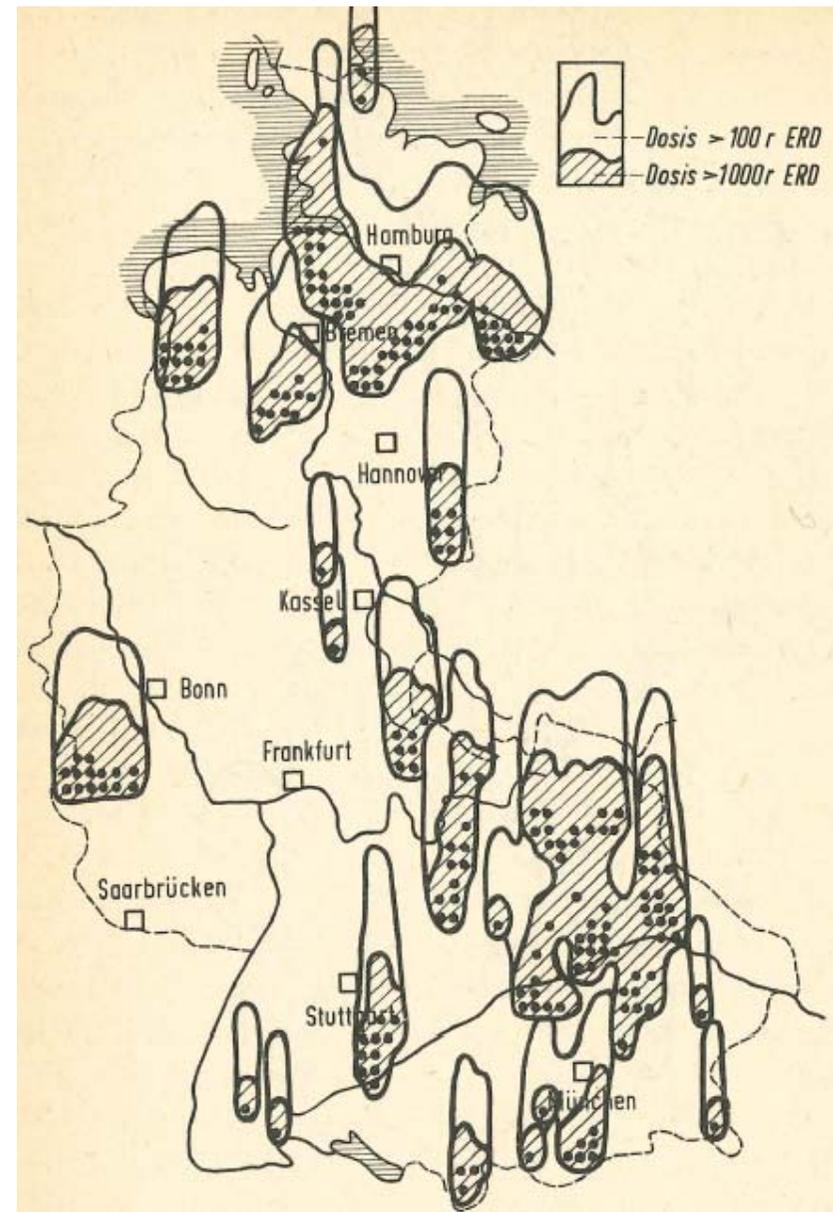
**Aktuelle Besorgnisse:  
Stehen wir kurz vor dem Ende  
der nuklearer Rüstungskontrolle/Abrüstung?**

~ 1980: bis zu ~ 7.000 Kernsprengköpfe stationiert in Westeuropa  
(+ vermutlich 4.000 in Osteuropa)



Wirkung von 20 Bomben à 2 Mt gegen Bevölkerungszentren in D auf dem Boden gezündet

Aus: C.F.v.Weizsäcker (Hg.): Kriegsfolgen und Kriegsverhütung, München: Hanser 1971



Radioaktiv verseuchte Flächen in der BRD nach 800 Kernwaffen à 20 kt in dünn besiedelten Gebieten

## Historischer Durchbruch 1987:

### Verzicht der USA und der Sowjetunion auf eine nukleare Waffengattung

~ 1980: bis zu ~ 7.000 Kernsprengköpfe stationiert in Westeuropa  
(+ vermutlich 4.000 in Osteuropa)

Treaty on Intermediate-range Nuclear Forces (INF) 1987

(SU-US Gorbatschow-Reagan)

Verbot des Besitzes, des Tests, der Produktion land-gestützter Mittelstreckensysteme  
(Reichweite 500 – 5.500 km)

## **Historischer Durchbruch 1987:**

### **Verzicht der USA und der Sowjetunion auf eine nukleare Waffengattung**

~ 1980: bis zu ~ 7.000 Kernsprengköpfe stationiert in Westeuropa  
(+ vermutlich 4.000 in Osteuropa)

Treaty on **Intermediate-range Nuclear Forces (INF)** 1987

(SU-US Gorbatschow-Reagan)

Verbot des Besitzes, des Tests, der Produktion land-gestützter Mittelstreckensysteme  
(Reichweite 500 – 5.500 km)

Abbau solcher Raketen und Marschflugkörper/Cruise Missiles (CM) in Europa bis 1991

→ weitgehende **Entschärfung des nuklearen Pulverfasses Europa**

## Historischer Durchbruch 1987:

### Verzicht der USA und der Sowjetunion auf eine nukleare Waffengattung

~ 1980: bis zu ~ 7.000 Kernsprengköpfe stationiert in Westeuropa  
(+ vermutlich 4.000 in Osteuropa)

Treaty on Intermediate-range Nuclear Forces (INF) 1987  
(SU-US Gorbatschow-Reagan)

Verbot des Besitzes, des Tests, der Produktion land-gestützter Mittelstreckensysteme  
(Reichweite 500 – 5.500 km)

Abbau solcher Raketen und Marschflugkörper/Cruise Missiles (CM) in Europa bis 1991

→ weitgehende **Entschärfung des nuklearen Pulverfasses Europa**

Allerdings:

- die nukleare Arsenale von Frankreich und Großbritannien verbleiben
- Heute noch ca. 150 US-Kernsprengköpfe (B61-3/4) bei Bomber-Geschwadern in Bel., D, NL, It, Türkei (im Rahmen NATO Nukl. Teilhabe)  
2020: „upgraded guided bomb“ (B61-12) bereit zur Stationierung 2022-2024

# INF-Vertrag in Turbulenzen I

US-Vorwürfe an Russland seit 2014 ((2008)):

- Test neuer nuklearwaffenfähiger bodengest. Cruise Missile (CM) mit Reichweite größer 500 km (bis zu 2600 km ?) [SSL-8/9 M729] [NATO-Code: SSC-8]
- Stationierungsbeginn (?) in Zentralrussland und Wolgograd
- US-Geheimdienste behaupten: 4 Batterien mit knapp 100 CM nunmehr stationiert

# INF-Vertrag in Turbulenzen I

US-Vorwürfe an Russland seit 2014 ((2008)):

- Test neuer nuklearwaffenfähiger bodengest. Cruise Missile (CM) mit Reichweite größer 500 km (bis zu 2600 km ?) [SSL-8/9 M729] [NATO-Code: SSC-8]
- Stationierungsbeginn (?) in Zentralrussland und Wolgograd
- US-Geheimdienste behaupten: 4 Batterien mit knapp 100 CM nunmehr stationiert

Russland-Gegenvorwürfe an USA:

- Startvorrichtungen der NATO-Raketenabwehr *Aegis* in Polen und Rumänien auch nutzbar für Test u. Stationierung von US-CM
- stationierte Anti-Raketen-Raketen widersprechen INF
- USA produziert unbemannte schwere Angriffsdrohnen

# INF-Vertrag in Turbulenzen I

US-Vorwürfe an Russland seit 2014 ((2008)):

- Test neuer nuklearwaffenfähiger bodengest. Cruise Missile (CM) mit Reichweite größer 500 km (bis zu 2600 km ?) [SSL-8/9 M729] [NATO-Code: SSC-8]
- Stationierungsbeginn (?) in Zentralrussland und Wolgograd
- US-Geheimdienste behaupten: 4 Batterien mit knapp 100 CM nunmehr stationiert

Russland-Gegenvorwürfe an USA:

- Startvorrichtungen der NATO-Raketenabwehr *Aegis* in Polen und Rumänien auch nutzbar für Test u. Stationierung von US-CM
- stationierte Anti-Raketen-Raketen widersprechen INF
- USA produziert unbemannte schwere Angriffsdrohnen

Vorwürfe und Gegenvorwürfe wurden nicht ausgeräumt trotz Möglichkeiten dazu:  
INF Special Verification Commission und Open Skies Vertrag

# INF-Vertrag in Turbulenzen I

US-Vorwürfe an Russland seit 2014 ((2008)):

- Test neuer nuklearwaffenfähiger bodengest. Cruise Missile (CM) mit Reichweite größer 500 km (bis zu 2600 km ?) [SSL-8/9 M729] [NATO-Code: SSC-8]
- Stationierungsbeginn (?) in Zentralrussland und Wolgograd
- US-Geheimdienste behaupten: 4 Batterien mit knapp 100 CM nunmehr stationiert

Russland-Gegenvorwürfe an USA:

- Startvorrichtungen der NATO-Raketenabwehr *Aegis* in Polen und Rumänien auch nutzbar für Test u. Stationierung von US-CM
- stationierte Anti-Raketen-Raketen widersprechen INF
- USA produziert unbemannte schwere Angriffsdrohnen

Vorwürfe und Gegenvorwürfe wurden nicht ausgeräumt trotz Möglichkeiten dazu:  
INF Special Verification Commission und Open Skies Vertrag

US-Repräsentantenhaus 2017:

Gelder für F&E an neuem bodengestützten mobilen Marschflugkörper mit INF-relevanter Reichweite, „um CM-Lücke zu Russland zu schließen“

## INF-Vertrag in Turbulenzen II

Hintergrund: US Nuclear Posture Review 2018:

Abschreckung gegen Russlands „nicht-strategische“ KW erfordert Neues:

- neue SLCMs
- neuer seegestützter Sprengkopf (< 15 kt Sprengkraft)
- Weiterentwicklung B61-12 Kernwaffe (insbes. für neue Bomber in Europa)
- bodengestützte, straßenmobile CM

Finanzierung für eine Verlängerung von New START Treaty blockiert,  
`solange Russland INF verletzt`

# INF-Vertrag in Turbulenzen II

Hintergrund: US Nuclear Posture Review 2018:

Abschreckung gegen Russlands „nicht-strategische“ KW erfordert Neues:

- neue SLCMs
- neuer seegestützter Sprengkopf (< 15 kt Sprengkraft)
- Weiterentwicklung B61-12 Kernwaffe (insbes. für neue Bomber in Europa)
- bodengestützte, straßenmobile CM

Finanzierung für eine Verlängerung von New START Treaty blockiert,  
`solange Russland INF verletzt`

## INF-Countdown:

- 4.12.2018: US stellt 60-Tage-Frist an Russland: comply with INF ! (NATO dabei)
- 1./2. Feb. 2019 Kündigung des INF-Vertrags durch USA / und Russland
- 6 Monate bis **Auslaufen des INF-Vertrags zum 1. August 2019**
- USA und Russland erklären Anfang August 2019 das Ende des INF-Vertrages

## Neue nukleare Aufrüstungsdebatte in Europa hat bereits begonnen I

- USA/NATO (modernisierte nukleare Teilhabe der NATO):
  - Vorbereitungen für Upgrade der US-Kernwaffensysteme in Europa laufen:  
Stationierung neuer Bomber und neuer Sprengkopf B61-12 ab frühe 2020er  
inklusive: neue Bomber (F-35A) als Trägersysteme
  - neue nuklear bestückbare CM der USA im Mittelstreckenbereich in Entwicklung  
demnächst stationierbar in Europa

# Neue nukleare Aufrüstungsdebatte in Europa hat bereits begonnen I

- USA/NATO (modernisierte nukleare Teilhabe der NATO):
  - Vorbereitungen für Upgrade der US-Kernwaffensysteme in Europa laufen:  
Stationierung neuer Bomber und neuer Sprengkopf B61-12 ab frühe 2020er  
inklusive: neue Bomber (F-35A) als Trägersysteme
  - neue nuklear bestückbare CM der USA im Mittelstreckenbereich in Entwicklung  
demnächst stationierbar in Europa
- Russische Ankündigungen (Feb. 2019):
  - Entwicklung u. Stationierung neuer Mittelstreckensysteme und Verlagerung von existierenden (nukl.) Systemen von Schiffen aufs Land (Abschussgeräte für Kalibr)
  - bereits 2018: Stationierung nuklear bestückbare SS-26 Iskander mit 500 km Reichweite bei Kaliningrad [„als Reaktion“ auf NATO-Präsenz in Osteuropa]

# Neue nukleare Aufrüstungsdebatte in Europa hat bereits begonnen I

- USA/NATO (modernisierte nukleare Teilhabe der NATO):
  - Vorbereitungen für Upgrade der US-Kernwaffensysteme in Europa laufen: Stationierung neuer Bomber und neuer Sprengkopf B61-12 ab frühe 2020er inklusiv: neue Bomber (F-35A) als Trägersysteme
  - neue nuklear bestückbare CM der USA im Mittelstreckenbereich in Entwicklung demnächst stationierbar in Europa
- Russische Ankündigungen (Feb. 2019):
  - Entwicklung u. Stationierung neuer Mittelstreckensysteme und Verlagerung von existierenden (nukl.) Systemen von Schiffen aufs Land (Abschussgeräte für Kalibr)
  - bereits 2018: Stationierung nuklear bestückbare SS-26 Iskander mit 500 km Reichweite bei Kaliningrad [„als Reaktion“ auf NATO-Präsenz in Osteuropa]

**Déjà-vu 1979:** „NATO-Doppelbeschluss“ (nach verbesserten SU-Raketen SS-20)

1. Reduktion der 7.400 (?) Sprengköpfe um 1.000 und Verhandlungsangebot

2. wenn erfolglos, Stationierung neuartiger Pershing II und CM

→ Neu-Stationierung begann Nov. 1983

## **Neue nukleare Aufrüstungsdebatte in Europa hat bereits begonnen II**

Sozialdemokraten (wie Heiko Maas) und andere europ. Regierungsmitglieder:

- Positionierung gegen neue (nukleare) Mittelstreckenwaffen in Europa
- ABER: gleichzeitig voll hinter NATO-Policy und Vorreiter USA

## Neue nukleare Aufrüstungsdebatte in Europa hat bereits begonnen II

Sozialdemokraten (wie Heiko Maas) und andere europ. Regierungsmitglieder:

- Positionierung gegen neue (nukleare) Mittelstreckenwaffen in Europa
- ABER: gleichzeitig voll hinter NATO-Policy und Vorreiter USA

CDU/CSU und eine Reihe (EVP-)Konservativer in der EU:

- Keinen Verrat an der Bündnistreue in der NATO üben !
- alle Optionen (inkl. neuer atomarer Mittelstreckenwaffen in Europa) müssen auf den Tisch – plus massiver Druck auf Russland

## Neue nukleare Aufrüstungsdebatte in Europa hat bereits begonnen II

Sozialdemokraten (wie Heiko Maas) und andere europ. Regierungsmitglieder:

- Positionierung gegen neue (nukleare) Mittelstreckenwaffen in Europa
- ABER: gleichzeitig voll hinter NATO-Policy und Vorreiter USA

CDU/CSU und eine Reihe (EVP-)Konservativer in der EU:

- Keinen Verrat an der Bündnistreue in der NATO üben !
- alle Optionen (inkl. neuer atomarer Mittelstreckenwaffen in Europa) müssen auf den Tisch – plus massiver Druck auf Russland

Außenpolitiker der Grünen (Trittin) fordern Abrüstungsinitiative:

- Verzicht auf atomare Mittelstreckensysteme in Europa sichern!
- NATO-Angebot an Russland: NATO/USA stationieren nichts in Europa + Abzug aller taktischer Atomwaffen; Russland rüstet Iskander-Raketen in Kaliningrad und ggf. CM ab

# Neue nukleare Aufrüstungsdebatte in Europa hat bereits begonnen II

Sozialdemokraten (wie Heiko Maas) und andere europ. Regierungsmitglieder:

- Positionierung gegen neue (nukleare) Mittelstreckenwaffen in Europa
- ABER: gleichzeitig voll hinter NATO-Policy und Vorreiter USA

CDU/CSU und eine Reihe (EVP-)Konservativer in der EU:

- Keinen Verrat an der Bündnistreue in der NATO üben !
- alle Optionen (inkl. neuer atomarer Mittelstreckenwaffen in Europa) müssen auf den Tisch – plus massiver Druck auf Russland

Außenpolitiker der Grünen (Trittin) fordern Abrüstungsinitiative:

- Verzicht auf atomare Mittelstreckensysteme in Europa sichern!
- NATO-Angebot an Russland: NATO/USA stationieren nichts in Europa + Abzug aller taktischer Atomwaffen; Russland rüstet Iskander-Raketen in Kaliningrad und ggf. CM ab

VDW-Vorschlag: Russlands neue Systeme hinter den Ural

NATO/USA stationieren nichts neu in Europa

USA „versprechen“ Aegis Raketenabwehr nicht als CM-Startrampe zu nutzen

Russland-NATO-Verabredung: gegenseitige Selbstbeschränkung bei Mittelstreckenwaffen und No First Use Policy plus Verifikation (Open Skies);

Verhandlungen über globales Verbot nuklearer Mittelstreckensysteme

## **Nuklearwaffen – Abrüstung – Globale Situation**

Nukleare Sprengköpfe weltweit:

~ 4.000 stationiert plus ~ 10.500 weitere – in Summe: ~ 14.500 (20-25% von 1986)

USA/Russland je 6.500/7.000 also > 90% (entspricht > 100.000 Hiroshimabomben)

7 weitere Kernwaffenstaaten: ~ 1.200

## **Nuklearwaffen – Abrüstung – Globale Situation**

Nukleare Sprengköpfe weltweit:

~ 4.000 stationiert plus ~ 10.500 weitere – in Summe: ~ 14.500 (20-25% von 1986)

USA/Russland je 6.500/7.000 also > 90% (entspricht > 100.000 Hiroshimabomben)

7 weitere Kernwaffenstaaten: ~ 1.200

Verabschiedung eines Vertrages zum vollständigen Atomwaffenverbot in den UN  
(2017 stimmen 122 UN-Mitgliedsländer zu; Ratifizierungen folgen schleppend)

## **Nuklearwaffen – Abrüstung – Globale Situation**

Nukleare Sprengköpfe weltweit:

~ 4.000 stationiert plus ~ 10.500 weitere – in Summe: ~ 14.500 (20-25% von 1986)

USA/Russland je 6.500/7.000 also > 90% (entspricht > 100.000 Hiroshimabomben)

7 weitere Kernwaffenstaaten: ~ 1.200

Verabschiedung eines Vertrages zum vollständigen Atomwaffenverbot in den UN  
(2017 stimmen 122 UN-Mitgliedsländer zu; Ratifizierungen folgen schleppend)

Derweil: große nukleare „Modernisierungsprogramme“ in den Kernwaffenstaaten  
(z.B. USA: in den 10 Jahren ab 2017 etwa 400 Milliarden US-Dollar)

# Nuklearwaffen – Abrüstung – Globale Situation

Nukleare Sprengköpfe weltweit:

~ 4.000 stationiert plus ~ 10.500 weitere – in Summe: ~ 14.500 (20-25% von 1986)

USA/Russland je 6.500/7.000 also > 90% (entspricht > 100.000 Hiroshimabomben)

7 weitere Kernwaffenstaaten: ~ 1.200

Verabschiedung eines Vertrages zum vollständigen Atomwaffenverbot in den UN  
(2017 stimmen 122 UN-Mitgliedsländer zu; Ratifizierungen folgen schleppend)

Derweil: große nukleare „Modernisierungsprogramme“ in den Kernwaffenstaaten  
(z.B. USA: in den 10 Jahren ab 2017 etwa 400 Milliarden US-Dollar)

Nukleare Abrüstungsverträge bislang:

- US-Russland: INF (Mittelstreckensysteme)
- US-Russland: Strategische Waffensysteme (interkontinental)

## **START: Strategic Arms Reduction Treaty (USA – Russland (SU))**

START I (1991) war bis Ende 2009 gültig

START II (1993) Reduktion auf je 3000/3500 Sprengköpfe bis 2003

Aufkündigung durch Russland 2002 wegen USA-Kündigung  
des Anti-Raketen-Vertrags (ABM)

.....

## **START: Strategic Arms Reduction Treaty (USA – Russland (SU))**

START I (1991) war bis Ende 2009 gültig

START II (1993) Reduktion auf je 3000/3500 Sprengköpfe bis 2003

Aufkündigung durch Russland 2002 wegen USA-Kündigung  
des Anti-Raketen-Vertrags (ABM)

.....

**New START** (5. Feb. 2011): Reduktionsabsprache (mit Obergrenzen ab 2018)

10 Jahre Laufzeit des Vertrages

- stationierte strategische Sprengköpfe je 1.550
- interkontinentale Trägersysteme je 800

2018: Ziele erreicht !

Laufzeitende: **5. Feb. 2021**

## **START: Strategic Arms Reduction Treaty (USA – Russland (SU))**

START I (1991) war bis Ende 2009 gültig

START II (1993) Reduktion auf je 3000/3500 Sprengköpfe bis 2003

Aufkündigung durch Russland 2002 wegen USA-Kündigung  
des Anti-Raketen-Vertrags (ABM)

.....

**New START** (5. Feb. 2011): Reduktionsabsprache (mit Obergrenzen ab 2018)

10 Jahre Laufzeit des Vertrages

- stationierte strategische Sprengköpfe je 1.550
- interkontinentale Trägersysteme je 800

2018: Ziele erreicht !

Laufzeitende: **5. Feb. 2021**

Plutoniumbeseitigung ?:

- alle Verabredungen gescheitert
- bislang kein Gramm beseitigt !

# **Zusammenbruch nuklearer Abrüstung und Rüstungskontrolle ??!!**

New START seit August 2019 einzig verbleibender nuklearer Abrüstungsvertrag  
mit funktionierendem Verifikationssystem

## **Zusammenbruch nuklearer Abrüstung und Rüstungskontrolle ??!!**

New START seit August 2019 einzig verbleibender nuklearer Abrüstungsvertrag  
mit funktionierendem Verifikationssystem

Trump zu Putin (9.2.2017): New START ist auch „bad deal of Obama administration“

Voraussichtliches Ende von New START: 5. Feb. 2021

## **Zusammenbruch nuklearer Abrüstung und Rüstungskontrolle ??!!**

New START seit August 2019 einzig verbleibender nuklearer Abrüstungsvertrag  
mit funktionierendem Verifikationssystem

Trump zu Putin (9.2.2017): New START ist auch „bad deal of Obama administration“

Voraussichtliches Ende von New START: 5. Feb. 2021

Letzte Hoffnung:

Verlängerung von START um 5 Jahre ohne erneute Ratifikation bis 2026 wäre möglich

## **Zusammenbruch nuklearer Abrüstung und Rüstungskontrolle ??!!**

New START seit August 2019 einzig verbleibender nuklearer Abrüstungsvertrag  
mit funktionierendem Verifikationssystem

Trump zu Putin (9.2.2017): New START ist auch „bad deal of Obama administration“

Voraussichtliches Ende von New START: 5. Feb. 2021

Letzte Hoffnung:

Verlängerung von START um 5 Jahre ohne erneute Ratifikation bis 2026 wäre möglich

(„neue“ US-Administration kommt Januar 2021 ins Amt ...)

## **Zusammenbruch nuklearer Abrüstung und Rüstungskontrolle ??!!**

New START seit August 2019 einzig verbleibender nuklearer Abrüstungsvertrag mit funktionierendem Verifikationssystem

Trump zu Putin (9.2.2017): New START ist auch „bad deal of Obama administration“

Voraussichtliches Ende von New START: 5. Feb. 2021

Letzte Hoffnung:

Verlängerung von START um 5 Jahre ohne erneute Ratifikation bis 2026 wäre möglich

(„neue“ US-Administration kommt Januar 2021 ins Amt ...)

**Ende aller nuklearer Abrüstungsverträge in Sicht**

**Ende der nuklearen Rüstungskontrolle zwischen USA und Russland**

## **Zusammenbruch nuklearer Abrüstung und Rüstungskontrolle ??!!**

New START seit August 2019 einzig verbleibender nuklearer Abrüstungsvertrag mit funktionierendem Verifikationssystem

Trump zu Putin (9.2.2017): New START ist auch „bad deal of Obama administration“

Voraussichtliches Ende von New START: 5. Feb. 2021

Letzte Hoffnung:

Verlängerung von START um 5 Jahre ohne erneute Ratifikation bis 2026 wäre möglich

(„neue“ US-Administration kommt Januar 2021 ins Amt ...)

**Ende aller nuklearer Abrüstungsverträge in Sicht**

**Ende der nuklearen Rüstungskontrolle zwischen USA und Russland**

**→ Globale nukleare Gefahr und Gefahr für Europa !**