

# Die "Gerald R. Ford" - neue Generation Träger

Autor(en): **Kürsener, Jürg**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz**

Band (Jahr): **92 (2017)**

Heft 12

PDF erstellt am: **27.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-731668>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Die Ansicht von achtern der neuen Ford zeigt die neuen Konturen der Insel und den nach hinten versetzten Turm, zudem sind am Heck steuerbords und backbords neue ausladende Zellen eingebaut.

## Die «Gerald R. Ford» – neue Generation Träger

Nach einer ungewöhnlich langen Pause hat die US Navy mit der USS Gerald R. Ford (CVN 78) wieder einen neuen Flugzeugträger in Dienst gestellt. Dieser ist das Leitschiff einer völlig neuen Generation, die sich von den Vorgängern durch einige wesentliche technologische Neuerungen unterscheidet. Das Schiff wird kaum vor 2020 einsatzbereit sein.

Unser Marine-Experte Oberst i Gst Jürg Kürsener zum neuen Flugzeugträger der USA

Am 22. Juli 2017 hat die US Navy in einem grossen Festakt und im Beisein von Präsident Donald Trump und der Taufpatin Susan Bales Ford in Norfolk (Virginia) den neuesten Flugzeugträger in Dienst gestellt.

Die USS Gerald Ford ist der 11. Flugzeugträger im aktiven Inventar der US Navy und das Leitschiff einer neuen Ge-

neration. Die anderen zehn Träger gehören allesamt der Nimitz-Klasse an, alle elf sind nuklear getrieben.

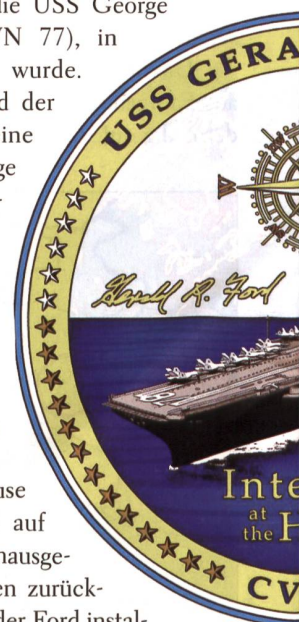
### De facto sind es neun Träger

De facto kann die US Navy derzeit nur auf neun Schiffe dieser Gattung zählen, da die Ford erst in etwa drei Jahren operationell

sein wird und soeben die USS George Washington (CVN 73) für vier Jahre in die Werft gegangen ist. Sie wird dort einer umfassenden Modernisierung unterzogen und neue Brennstäbe für ihre zwei Atomreaktoren erhalten. Damit soll sie weitere 25 Jahre zur Verfügung stehen.

Acht Jahre ist es her, seit der damals neueste Träger, die USS George H.W. Bush (CVN 77), in Dienst gestellt wurde. Zwischen ihr und der Ford ist damit eine ungewöhnlich lange Periode verstrichen. Die Navy geht davon aus, alle fünf Jahre einen Träger mit jeweils einer Lebenserwartung von 50 Jahren in Dienst zu stellen.

Die lange Pause ist nicht zuletzt auf neue, teils noch unausgereifte Technologien zurückzuführen, die bei der Ford instal-





liert worden sind und die zu dieser fast zweijährigen Verzögerung geführt haben.

### Ehre für den 38. Präsidenten

Der Träger ehrt den 38. Präsidenten der USA, einen Republikaner, Jahrgang 1913, Juristen und früheren Senator von Michigan, der als junger Offizier an Bord des leichten Flugzeugträgers USS Monterey (CVL 26) zuerst als Artillerieoffizier, dann als Navigator im Pazifik gedient hatte.

Die Ehre der Taufpatin des Schiffes fiel auf seine Tochter Susan Ford Bales. Ford ist im Dezember 2006 verstorben.

Erste Entwürfe der neuen Generation gehen auf die frühen 90er-Jahre zurück. Am 11. August 2005 ist das erste Stück Stahl für die Ford geschnitten worden. Zuvor waren bis zu 40 Entwürfe für den Flugzeugträger einer neuen Generation gemacht und studiert worden.

Erst 2010 waren die endgültigen Pläne fertiggestellt. Heute arbeiten 5000 Zulieferfirmen aus allen 50 US-Staaten für den Hersteller, Huntington Ingalls.

### Technische Quantensprünge

Die Ford enthält viele teils völlig neue Technologien, die Quantensprünge gleichkommen. Zu den wesentlichen Neuerungen, die das Leitschiff der neuen Flugzeugträger-Generation von der Nimitz-Klasse unterscheiden, gehören u.a.:

Augenfällig ist der nach hinten versetzte, um einen Drittel verkürzte Kommandoturm des Trägers, der zudem für das neue Dual Band Active Array Radar (SPY-3/4) abgeschrägte Aus-

senflächen aufweist. Damit wird gleichzeitig

auch der Radarquerschnitt verkleinert (Stealth-Wirkung). Zudem trägt ein einziger, neu konzipierter Mast alle wesentlichen Antennen, die weitgehend fest integriert und nicht mehr rotierend sind. Der neue Radar eignet sich weit besser zur Bekämpfung von Störsendern als die bisherigen passive array Radars.

Der neue Radar eignet sich weit besser zur Bekämpfung von Störsendern als die bisherigen passive array Radars.

Der Träger verfügt gegenüber den Schiffen der Nimitz-Klasse nicht mehr über vier, sondern noch über drei Aufzüge, die grösser sind. Jener hinter dem Kommandoturm ist eliminiert worden. Der Hangarbereich ist aus Sicherheitsgründen – vorab wegen Feuergefahr – dreigeteilt und jeder Aufzug bedient einen Hangar.

Die Flugdeckfläche ist im achteren Teil um 7, 24 Aren vergrössert worden, so dass bis zu acht Kampfflugzeuge zusätzlich parkiert werden können. Die Ford verfügt über neuartige Panzerung und neuartige Unterwasserschutz-Vorrichtungen.

### Zwei neue Atomreaktoren

Die Ford verfügt über zwei neue Atomreaktoren des Typs A1B der Firma Bechtel

(600 MW), die nicht bloss für den Antrieb, sondern auch für den massiv gestiegenen Bedarf an elektrischer Energie für weitere Leistungen (z.B. Katapult) sorgen. Damit ist die Firma Westinghouse, die die A4W Reaktoren für die Nimitz-Klasse gebaut hatte, nicht mehr berücksichtigt worden.

Die neuen Reaktoren sind kleiner und produzieren mit je 300 MW etwa dreimal mehr Energie als jene der Nimitz-Klasse (das AKW Gösgen erzeugt 1060 MW).

Auf der Ford wird fast durchwegs alles – und dies ist auch neu – mit elektrischer Energie angetrieben. Hilfsaggregate aller Art sind nicht mehr – wie bei der Nimitz-Klasse – auf Dampf angewiesen.

Dies eliminiert die unzähligen Dampfleitungen im Innern des Schiffes, entspre-



Der Kommandoturm der Ford unterscheidet sich von Inseln früherer Träger. Er ist kleiner, abgeschrägt und nach hinten versetzt. Er hat nur einen Mast.







**Am 28. Juli 2017 führte Korvettenkapitän Jamie Struck die ersten Katapultstarts und Fangseillandungen mit einer F/A-18F Super Hornet der Versuchsstaffel VX-23 auf der Ford durch. Hier die erste Landung am Fangseil Nr. 2.**

chende Unterhaltsarbeiten entfallen. Die Kapazität zur Produktion von elektrischer Energie hat sich verdreifacht.

Im Bereiche der Elektronik ist ebenfalls neu, dass die Flugzeuge nicht mehr mittels Radar geführt werden, sondern ihre Positionen mit einem auf GPS-basierten 3-D System (über einen gesicherten Link) mit dem Träger austauschen. Damit fallen wichtige Emissionen weg, die die Aufklärung des Trägers erschweren.

Dank Optimierung und Automatisierung wird der Bestand der Besatzung um 800, jener des Marinefliegergeschwaders um 400 Personen reduziert werden können (bisher betrug der Gesamtbestand bei Schiffen der Nimitz-Klasse etwa 5600 Personen). Neu sollen es noch um die 4400 bis 4600 sein. Dies allein spart bei den Betriebskosten bereits etwa 72 Mio \$ pro Jahr.

#### **Vier energiestarke Katapulte**

Die USS Gerald R. Ford verfügt als erstes Schiff über vier elektromagnetische, sehr energieintensive Katapulte (Electromagnetic Aircraft Launch System – EMALS), die die bisherigen Dampfkatapulte ablösen. Dieser technologische Quantensprung mit linearen Induktionsmotoren ist trotz ersten erfolgreichen Katapultstarts noch nicht bewältigt und ausgereift.

Voll beladene Kampfflugzeuge sollen noch nicht gestartet werden können. Das ist eine starke Hypothek, die Präsident

Trump in seiner undifferenzierten Art bereits zum Ausspruch verleitet hat, die neuen Träger müssten zum alten Dampfkatapult zurückkehren. Das ist ohne weitere massive Mehrkosten keine Option!

#### **Völlig neue Fangseilanlage**

Auf dem Schiff sind neue Aussenbord-Aufzüge für Munition, neue voluminösere Magazine Korridore eingebaut worden.

Auch die völlig neue Fangseilanlage (Advanced Arresting Gear – AAG) litt anfänglich unter Kinderkrankheiten, die sukzessive behoben werden sollen. Das AAG unterscheidet sich erheblich vom bisherigen, hydraulisch gebremsten Fangseil. Das landende Flugzeug wird mit elektrisch gebremsten Seilen zum Stillstand gebracht.

Die Gerald Ford weist neu kleinere und geschlechterneutrale Mannschaftsunterkünfte auf, die alle über ihre eigenen Toiletten und Nasszellen verfügen und die nur mit hotelähnlichen Batches zugänglich sind. Im Gegensatz zu früher verfügt die Ford noch über zwei Grossküchen.

#### **Täglich 160–220 Einsätze**

Mit den Neuerungen kann die Ford während 30 Tagen täglich durchschnittlich zwischen 160–220 Einsätze fliegen, dies im Gegensatz zu den bisherigen etwa 120. Während einer kürzeren und intensiveren Einsatzperiode von vier Tagen kann die Ford bis zu 270–310 Einsätze generieren.

Die Neuerungen führen dazu, dass für das Schiff nur noch alle 43 Monate umfassende Unterhaltsarbeiten einzuplanen sind und das Schiff bloss noch alle 12 Jahre in die Werft (Trockendock) muss. Das ist eine gewichtige Reduktion des Aufwandes für Wartungsarbeiten. Entsprechend mehr steht das Schiff für Einsätze zur Verfügung.

#### **Kommandant McCormack**

Captain Richard C. McCormack ist Kommandant der USS Gerald R. Ford. Der 51-Jährige ist Absolvent der Marineakademie von Annapolis und der Testpilotenschule der US Navy, studierte Ozeanographie, hat das NATO Defense College in Rom besucht und ein Studium am Joint Forces Staff College erfolgreich abgeschlossen.

Der F/A-18 E/F Super Hornet Pilot (2800 Flugstunden, 750 Trägerlandungen) kommandierte eine Fliegerstaffel, war Stellvertretender Kommandant (Executive Officer) des Träger USS George H.W. Bush (CVN 77) und hat als Angehöriger der 4. Infanteriedivision auch an Land im Irak gedient.

Bedingung eines solchen Superkommandos ist die erfolgreiche Absolvierung eines Lehrganges in Nuklearphysik, das Kommando eines Versorgungs-, amphibischen oder Flaggsschiffes. Diese Sporen hat sich McCormack als Kommandant des Flaggsschiffes der 7. US Flotte, der USS Blue Ridge (LCC 19), im Pazifik geholt.



McCormacks Stellvertreter ist jetzt Kapitän zur See Brent Gaut, ein Helikopterpilot. McCormack führt insgesamt 20 Kommandobereiche (so Air Department, Kampfsysteme, Deck Department, Engineering, Nachrichten, Medien, Operationen, Navigation, Medizin, Zahnmedizin, Religiöse Dienste, Rechtswesen, Reaktor-department, Versorgung).

## 28. Juli: Erste Landung...

Mit der Indienstellung übernimmt die Navy die Verantwortung für das Fitmachen der Gerald R. Ford. Captain McCormack obliegt es nun, diesen neuen Träger mit all seinen noch bestehenden Kinderkrankheiten operationell zu machen. Solche sind bei erstmals gebauten Schiffsklassen und Leitschiffen nicht unüblich.


Hier aber kommen erheblich viele, völlig neue Technologien zusammen, die besondere Herausforderungen bedeuten. Eine Herkulesaufgabe, denn die die Ford sollte 2020 erstmals in einen mehrmonatigen Einsatz fahren. Die letzte Einsatzfahrt dürfte dann etwa 2067 erfolgen.

Dereinst wird die Ford eine Marinefliegergeschwader von etwa 75 Flugzeugen, Drohnen und Helikoptern aufnehmen. Die Ford hat die ersten Flugmanöver am 28. Juli 2017 erfolgreich getestet. Mit einer F/A-18F Super Hornet der Versuchsstaffel VX-23 hat Korvettenkapitän Jamie Struck erstmals eine Landung auf diesem Schiff vorgenommen.

## ...und erster Start

Gleichentags hat Struck auch die ersten EMALS Starts vom Träger absolviert. Die Ford hat zudem am 14. August 2017 erstmals ein Versorgungsmanöver mit dem Mehrzweckversorgungsschiff USNS William McLean erfolgreich durchgeführt.

Zwei weitere Träger der neuen Klasse sind in Newport News, Virginia, im Bau, die dereinst zehn, allenfalls sogar 12 Einheiten umfassen soll, nämlich die USS John F. Kennedy (CVN 79) und die USS Enterprise (CVN 80).

Beide sind Namensträger von früheren, inzwischen ausser Dienst gestellten Trägern, über die hier berichtet worden ist. Die Administration Trump ist bemüht, die ausserordentlich hohen Beschaffungskosten des Leitschiffes von 12,9 Mia \$ bei künftigen Einheiten zu senken. 



Die riesige Verantwortung über das neue Schiff trägt der Marineflieger Richard C. McCormack, links auf der Brücke mit dem neuen Marineminister Richard V. Spencer.

## Technische Daten zur USS Gerald R. Ford

Hersteller:	Huntington Ingalls Industries, Newport News, Virginia
Antrieb:	Zwei Atomreaktoren des Typs A1B (BWX Technologies), ursprünglich als S9G bezeichnet;
Wellen:	vier
Schrauben:	vier
Länge:	329 Meter
Breite:	40,3 Meter
Breite Flugdeck:	77 Meter
Verdrängung:	über 100 000 Tonnen (vollbeladen)
Geschwindigkeit:	mehr als 55 km/h
Besatzung:	4539 (inkl Flugzeuggeschwader und einem 70 Personen Stab)
Bewaffnung:	Modernisiertes weitreichendes Sea Sparrow See-Luft Lenkwaffen System ESSM mit zwei Achtfachwerfern (Reichweite bis 40 km), Rolling Air Frame (RAM) kürzerer Reichweite (bis 15 km), Close-in Weapons System (CIWS, Reichweite bis 3 km): Es besteht ausreichend räumliche Reserve, um später Laserabwehrwaffen zu installieren.
Flugzeuge:	zirka 75
Kosten:	12,9 Mia \$
Kiellegung:	14. November 2009
Commissioning:	22. Juli 2017