



WP-Report

Informationen für den Weltraum-Sammler

Vom Fürstentum Liechtenstein zur ISS

ISS-Spezialmarke plus ISS-geflogenes Originalpapier

Ausführliche Beschreibung auf Seite 4!



Dokumentarisch ein ganz besonderer Spitzenbeleg in Kombination von Liechtenstein und US-Missionskontrolle mit Top-Farbillustration

- Und das ganze Heft in Farbe auf unserer Internet-Plattform: www.weltraumfuchs.de -

Carsten Fuchs & Team
Spezialversand für Weltraum-Philatelie

Lieber Sammler!

Unser **Weltraumbrief des Jahres** ist meinem letzten Skiurlaub im Januar zu verdanken. Ein kleiner Abstecher von meiner Autofahrt führte zu einem Besuch unseres benachbarten Fürstentums. Alles Weitere, jedenfalls einige Aspekte und die noch interessanteren astrophilatelistischen und dokumentarischen Begleitscheinungen erfahren Sie auf Seite 4. Sichern Sie sich **unseren Super-Beleg mit einem echten Stück aus dem Weltraum** zu einem supergünstigen Preis!

Weitere **ISS-Dokumentationsbriefe aus USA und Russland** folgen auf den Seiten 5 bis 9. Meine persönlichen drei Favoriten: erstens der Beleg vom Marathonlauf (!) unseres englischen ESA-Astronauten Tim Peake, den er tatsächlich im Weltraum absolviert hat; zweitens der EVA-Beleg für die künftigen bemannten Raumschiffe "Dragon" und "Starliner"; drittens der Start/Landebrief von Sojus TMA-19M mit beeindruckenden Frankaturen, Stempeln und Illustrationen.

Vom bemannten Raumflug "**Shenzhou 11**" zeigen wir auf den Seiten 10 und 11 **die beiden Block-Ausgaben**. Bitte lesen Sie meine Hinweise, denn 99 % meiner Kollegen der allgemeinen und der Weltraum-Philatelie verschweigen diese Ausgaben, weil sie nicht liefern können (oder nur erheblich teurer). Nutzen Sie Ihre Chance bei uns.

Auch von **Russland** bieten wir weitere Philatelie der Extraklasse. Seite 12. Da ist unsere Hauptempfehlung, der **Kleinbogen auf Ersttagsbrief**, eigentlich fast geschenkt. Eine mittlere Neuheiten-Rarität, die schon bald zu einer größeren werden dürfte.

Neue Kourou-Satelliten-Belege stellen wir auf Seite 13 vor. Danach folgt eine kleine, aber **feine Nachlese** zur europäischen **ExoMars-Mission** (Seite 14 und 15). Ihrer besonderen Aufmerksamkeit empfehle ich den lediglich in kleiner Auflage erschienenen Briefen aus der europäischen ESOC-Zentrale Darmstadt.

Amerikanische Erfolge gibt's mit dem **JUNO-Jupiter-Projekt** (Seite 16) und **NEW SHEPARD** (Seite 17) zu feiern. Ebenso philatelistisch.

Das **Ariane-Programm** erfährt eine gute Ergänzung (Seite 18 und 19). Einige Briefmarken und ein Ersttagsbrief folgen auf der letzten Umschlagseite. Damit beenden wir unsere astrophilatelistische Reise in diesem Jahr.

Unser Team wünscht Ihnen ruhige Feiertage und alles Gute im neuen Jahr!

Ihr 

PS.: Vom 23. Dezember 2016 bis 7. Januar 2017 ist unser Büro geschlossen. Danach sind wir engagiert und motiviert für Sie wieder voll im Einsatz.



Startdatum	Startland	Projekt-Name	Aufgaben und weitere Einzelheiten
16.09.2016	Frankreich	PeruSat 1 und SkySat 4 bis 7	Fünf Beobachtungssatelliten. Gestartet von Kourou.
05.10.2016	Frankreich	GSat 18 und Sky Muster 2	Kommerzielle Nachrichtensatelliten. Gestartet von Kourou.
17.10.2016	China	Shenzhou 11	Bemannter Flug zum Weltraumlabor Tiangong 2. Raumfahrer: Jing Haipeng und Chen Dong. Gestartet von Jiuquan.
17.10.2016	USA	Cygnus OA-5	Unbemanntes Frachtraumschiff zur ISS. Gestartet von Wallops Island.
19.10.2016	Russland	Sojus MS-2	Weiterer Flug zur Internationalen Raumstation. Raumfahrer: Ryschikow, Borissenko und Kimbrough. Gestartet von Baikonur.
03.11.2016	China	Shijian 17	Technologiesatellit. Gestartet von Wenchang.
10.11.2016	China	XPNAV 1	Erster Pulsar-Navigationssatellit. Gestartet von Jiuquan.
12.11.2016	China	Yunhai 1	Neue Generation eines Erdbeobachtungssatelliten. Gestartet von Jiuquan.
17.11.2016	Russland	Sojus MS-03	Bemannter Raumflug zur ISS. Besatzung: Nowizki, Pesquet und Whitson. Gestartet von Baikonur.
22.11.2016	China	Tianlian I-04	Geosynchroner Nachrichtensatellit. Gestartet von Xichang.

Inhaltsübersicht

• ISS-Expeditionen USA	Seite 4	• ExoMars-Projekt	Seite 14
• ISS-Expeditionen Russland	Seite 7	• Jupiter-Raumsonde JUNO	Seite 16
• Bemannter Start Shenzhou 11	Seite 10	• New Shepard-Starts	Seite 17
• Kleinbogen Glonass/Russland	Seite 12	• Ariane-Programm	Seite 18
• Neue Kourou-Satelliten	Seite 13	• Briefmarken aus aller Welt	Seite 20



Unser Weltraumbrief des Jahres: Von Liechtenstein zur ISS

Das Fürstentum Liechtenstein hatte im letzten Jahr einen großen astrophilatelistischen Auftritt. Die liechtensteinische Post verausgabte eine Sondermarke zu 4.00 Schweizer Franken. Damit wurde Weltraumpost vorbereitet, die zur ISS geleitet werden sollte, was auch gelang. Eher Zufall oder Absicht, das Eintreffen der liechtensteinischen Weltraumpost fand gleichzeitig mit dem Beginn der Ein-Jahr-Expedition der Raumfahrer Scott Kelly (USA) und Michail Kornijenko (Russland) statt.

Da die liechtensteinische Post ihre ISS-Briefmarken ausschließlich für die Bordpost verwendete, war ein Bezug dieser Marken in postfrischer Form nicht möglich, nicht für viel gute Worte, nicht für relativ viel Geld. Als ich nach meinem damaligen Skiurlaub direkt an Vaduz auf der schweizerischen Autobahn vorbeifuhr, machte ich spontan einen Abstecher in das Fürstentum. Für alle damals interessierten Sammler konnte ich u. a. die liechtensteinische Weltraumpost besorgen. Die dabei gewonnenen Kontakte habe ich ausgenutzt, um doch noch etwas zu erreichen. So wurde die weitere ISS-Briefmarke mit einem anderen Nennwert wurde aufgelegt (kleine Abbildung links oben). Diese können Sie nun postfrisch beziehen. Deren Auflage ist sogar niedriger als bei den Weltraumpost-Briefmarken.

Als Ausgabedatum dieser liechtensteinischen ISS-Spezialmarke zu 2.00 Schweizer Franken wurde der 1. März 2016 bestimmt, identisch mit dem Rückkehrtag von Kelly und Kornijenko nach einjährigem Flug an Bord der internationalen Raumstation. Das ISS-Missionskontrollzentrum Houston bzw. das zuständige Postamt war gern bereit, seinen ISS-Sonderstempel dazu zur Verfügung zu stellen. Das Resultat ist ein Spitzen-Beleg, der schon unter philatelistischen Aspekten sehr viel Freude macht.

Das Ganze wurde dokumentarisch getoppt. In jedem Spezialbrief sind 3 cm² ISS-geflogenes Originalpapier eingearbeitet und mit Spezial-Cachet zertifiziert. Ein höchst origineller und originaler Beleg!

Der Preis ist zugleich mein Dankeschön für Ihre oft jahrelange Verbundenheit. Denn Aufwand und Wertigkeit liegen eher bei 50,- bis 60,- €.

Doch sehen Sie selbst, wie günstig wir für Sie kalkuliert haben.

In jeder Beziehung ein Super-Beleg !



▶ **Liechtenstein ISS-Marke 2.00 sfr.**
Postfrisch / Abo-Nr. N 1 + M 1
Bestell-Nr. LP001 = 6,75 €

▶ **Eckrand-Viererblock 2.00 sfr. x 4**
Postfrisch mit Logo der Post
Bestell-Nr. LP002 = 19,90

▶ **Kompletter Spitzenbeleg/Ersttagsbrief (siehe Abbildung)**

ISS-Marke zu 2.00 sfr., ISS-Sonderstempel 01.03.2016 und ISS-geflogenes Originalpapier in Oberrand-Illustration eingearbeitet und mit Nebenstempel vom gleichen Stempelkissen wie der ISS-Sonderstempel. Die Stempel sind rotviolett und ergänzen sich ideal.
Abo-Nr. H 1 + ISS 1A + 2A / *Bestell-Nr. LP003 = 29,50 €*

• **Gönnen Sie sich ein echtes Stück Weltraum von der ISS** •



Internationale Raumstation ISS Originalbelege der US-Raumfahrtzentren

ISS-Expedition 47

Jeff Williams, Alexej Owtshinin und Oleg Skripotschka sind planmäßig seit 18. März 2016 auf der internationalen Raumstation ISS.
ISS-Missionskontroll-Sonderstempel vom 18.03.2016 und ISS/Crew-Abbildung in voller Farbe.

Abo-Nr. D 2-D5, ISS 1A, 2A + 3A
Bestell-Nr. S025 = 6,75 €



Am 24. April 2016 fand der London-Marathonlauf statt. Parallel im Weltraum absolvierte Astronaut Tim Peake (England) ebenfalls auf einem Laufband einen Marathonlauf. Peake hatte tatsächlich irdisch an zwei früheren London-Marathonläufen teilgenommen.

Einer der pffigsten und nettesten Raumfahrt-Belege! Super-Mischfrankatur, Super-Illustration und Super-Abstempelung.
Abo-Nr. D 2-D5, ISS 2A + 3A
Bestell-Nr. S026 = 8,50 €



ISS-Expedition 48

Team-Brief von Kate Rubins, Anatolie Iwanischin und Takuya Onishi mit erstklassiger Farb-Illustration.

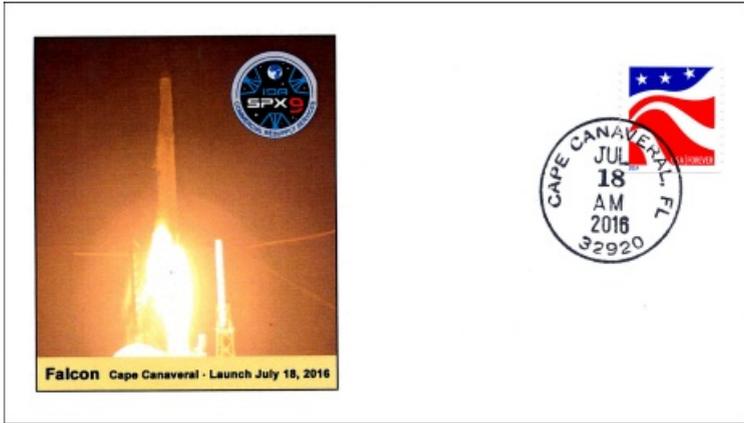
ISS-Missionskontroll-Sonderstempel vom 8. Juli 2016.
Abo-Nr. D 2-D5, ISS 1A, 2A + 3A + H 1
Bestell-Nr. S027 = 6,75 €



Bereits eine reale Zukunft im Blick: Weltraumausstieg durch die US Astronauten Rubins und Williams zur Montage eines ISS-Adaptors. Mit dessen Hilfe sollen in zwei bis drei Jahren die dann - hoffentlich - fertigen neuen amerikanischen bemannten Raumschiffe "Dragon" und "Starliner" an die ISS ankoppeln.
Exzellent gestalteter Beleg mit EVA-Sonderstempel Houston 19. August 2016.

Abo-Nr. D 2-D5, ISS 2A + 3A
Bestell-Nr. S028 = 6,75 €

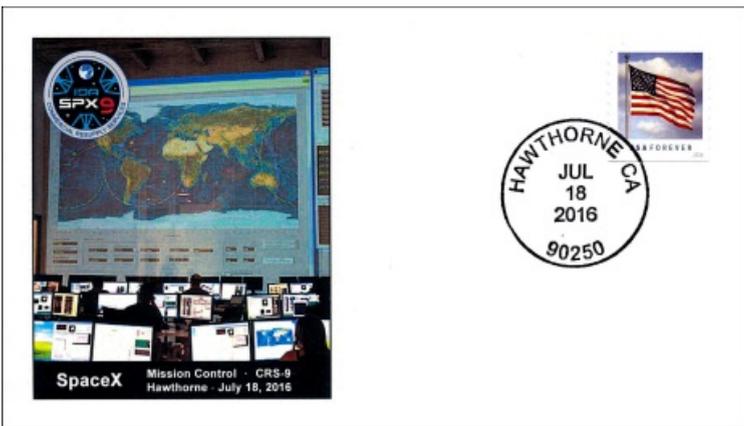




ISS-Expedition 48

Noch ist das "Dragon"-Raumschiff des US Konzerns SpaceX unbemannt. Nach dem erfolgreichen Flug von CRS-8 im April 2016 (siehe letztes Heft/Seite 6) verlief auch der Start von CRS-9 am 18. Juli 2016 sehr gut. Startrakete: Falcon (Falke).

Handstempel Cape Canaveral
18. Juli 2016.



SpaceX und NASA arbeiten hier eng zusammen. Firmensitz von SpaceX ist Hawthorne im Großraum Los Angeles.

Die NASA finanziert bereits den Hauptanteil an "Dragon 2", dem auf dem Reißbrett bereits fertigen künftigen bemannten Raumschiff.

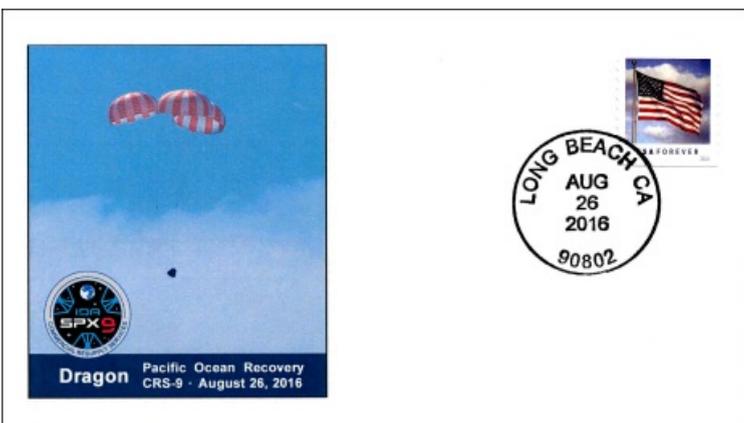
Handstempel Hawthorne
18. Juli 2016.



Das (noch unbemannte) reine Frachtraumschiff "Dragon" dockt an die ISS.

Diesmal ist es vor allem technisch-wissenschaftliche Nutzlast zur Unterstützung über 250 Forschungsexperimente auf der internationalen Raumstation.

Klasse Belegdokumentation mit dem speziellen "Dragon"-Sonderstempel von Houston am 20. Juli 2016.



Bei der Rückkehr nahm "Dragon" planmäßig komplett durchgeführte Experimente zur Auswertung für die mitarbeitenden, irdischen Stellen mit.

Wassering im Pazifik am 26. August 2016 mit Stempel Long Beach (zuständiger Hafen).

Dragon/Falcon-Belegserie (4) von CRS-9 komplett
Abo-Nr. HV 1 + D 1 + DF-1+DF-2
Bestell-Nr. S029 = 29,50 €

ISS-Expedition 47

(Fortsetzung und Abschluss zu Seite 8 / WP-Report Nr. 2/2016)



Abkopplungsbeleg Sojus TMA-19M

Die Abkopplung von Sojus TMA-19M mit den Raumfahrern Malentschenko, Kopra und Peake von der internationalen Raumstation verlief gut, damit offizielles Ende der Expedition 47.

Bild-Sonderstempel Koroljow 18. Juni 2016 und Missionslogo ISS-Expedition 47 (violett).
Abo-Nr. ISS 1 R + R 1
Best.-Nr. R225 = 6,95 €



Expeditionsbrief ISS-47

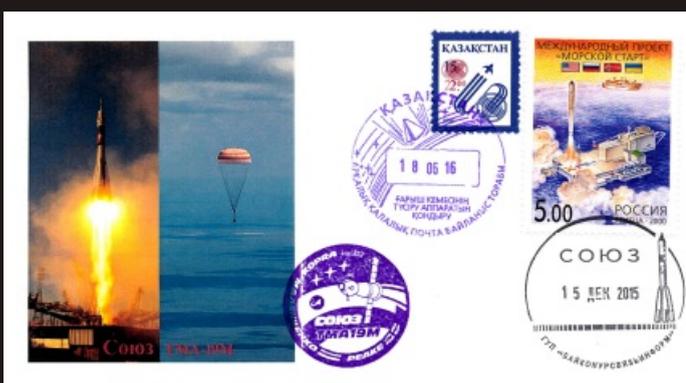
Missionszentrale Koroljow. Sonderstempel 15.12.2015 (Beginn) und 18.06.2016 (Abschluss von Sojus TMA-19M/ISS-47).
Abo-Nr. ISS 2 R
Best.-Nr. R226 = 8,75 €



Landebeleg Sojus TMA-19M

Gut drei Stunden nach der Abkopplung landeten die drei Raumfahrer sicher auf der Erde.

Bild-Sonderstempel Arkalyk vom 18. Juni 2016.
Goldfarbene Lande-Cachets.
Abo-Nr. ISS 1 R + R 1
Best.-Nr. R227 = 6,95 €



Start/Landebrief Sojus TMA-19M

Startstempel Baikonur 15.12.2015 plus Landestempel Arkalyk 18.06.2016.
Original-Start- und Landbild-Illustration Plus Missionslogo. Exzellent.
Abo-Nr. ISS 1A
Best.-Nr. R228 = 14,50 €



ISS-Expedition 49

Kommandant: Anatoli Iwanischin (Russland)

Bordingenieure: Onishi (Japan) und Rubins (USA)

Startbrief

Sojus MS-01

Erfolgreicher Erstflug der neuen russischen Raumschiff-Generation Sojus MS.

Sojus-Startstempel Baikonur vom 7. Juli 2016 und neon-rote Bestätigungsstempel.

Abo-Nr. ISS 1R + R 1

Best.-Nr. R229 = 6,95 €



Crew-Brief

Sojus MS-01

Beleg mit großem Farbbild von Kate Rubins, Anatoli Iwanischin und Takuya Onishi.

ISS-Bildstempel Baikonur 07.07.2016.

Abo-Nr. ISS 1 R + R 1

Best.-Nr. R230 = 7,50 €



Missionsbrief

Beleg mit amerikanisch-russischer Mischfrankatur.

Magenta-rote Missionscachet und ISS-Bildstempel Baikonur vom 7. Juli 2016.

Abo-Nr. ISS 2 R + R 1

Best.-Nr. R231 = 8,50 €



ISS-Expedition 49 (Fortsetzung von Seite 8)



Beleg "ISS-Taxi 46"

Brief im internationalen Format und Bild-Sonderstempel Sternstadt 7. Juli 2016 plus ISS-Taxi-Bestätigungsstempel und Sojus MS-01-Cachet. Abo-Nr. ISS 2R + R 1 Best.-Nr. R232 = 5,95 €



Kopplungsbeleg ISS

Docking-Manöver mit dem neuen Raumschiffstyp sicherheitshalber im alten (langen) Verfahren. Bild-Sonderstempel Koroljow 09.07.2016 plus grünes Cachet. Abo-Nr. ISS 2R + R 1 Best.-Nr. R233 = 5,95 €



Startbrief Progress MS-03

Nutzlastmitgabe für die Internationale Raumstation über 2.400 kg. Unbemannter Versorgungsflug zur ISS - mit neuem Docking-System. Neon-rote Cachet-Illustration, ISS-Startstempel Baikonur vom 17. Juli 2016. Abo-Nr. ISS 1R + R 1 Best.-Nr. R234 = 6,95 €



Shenzhou 11

Start zur Raumstation Tiangong 2



Am **17. Oktober 2016** nahmen Jing Haipeng (links - dritter Raumflug) und Chen Dong (unten - erster Raumflug) Kurs auf das einen Monat zuvor gestartete neue Raumlabor. Shenzhou 11 brachte beide Astronauten planmäßig zu Tiangong 2. Ausführliche Informationen mit den entsprechenden Start-, Kopplungs- und Landebelegen im nächsten WP-Report im neuen Jahr.

Hier ist das Überraschungsbelegpaar (oben und rechts) mit den Marken aus dem Großblock (siehe nächste Seite). Der zweisprachige Stempel wurde nur für 500 Maxi-brief-Paare genehmigt. Daher keine Abo-Belege, zumal als Block-FDC (Seite 11/unten) komplett geliefert. Doch das Maxi-brief-Paar ist eine schöne Ergänzung.

Belegpaar komplett (2)
Bestell-Nr. TG205 = 19,50 €



Shenzhou 11

Postfrischer Block (Abbildung links)

Kleinauflage von 10.000 Exemplaren. Größe 11 x 16 cm. Wie sein Vorgänger (Tiangong 2, WP-Report 3/2016, Seite 19) innerhalb weniger Tage bei der Post ausverkauft. Abo-Nr. | 8
Bestell-Nr. TG206 = 24,50 €



Shenzhou 11,

Block-FDC (Abbildung rechts)

Es existieren lediglich 200 Ersttagsbriefe dieser Version mit dem chinesisch-englischen Stempel vom 17.10.2016. Beide Versionen (postfrisch bzw. FDC) bei uns sozusagen noch fast geschenkt. Block-Ausgabe des Start-Postamts Jiuquan. FDC-Format: 18 x 25 cm. Abo-Nr. | 9
Bestell-Nr. TG207 = 37,50 €



Shenzhou 11

Erfolgreiche Mission im Weltraum



Shenzhou 11

Postfrischer Block
(Abbildung rechts).
Größe 15 x 25 cm.

Dritte Blockausgabe
des Weltraum-
Postamts Taikong
Youju (nach
Shenzhou 9 und 10).

Wie seine Vorgänger
nach dem Shenzhou-
Start beim Postamt
rasch ausverkauft.
Bei uns noch sehr
günstig.

Abo-Nr. I 8

Bestell-Nr.

TG208 = 34,50 €



Shenzhou 11

Ersttagsbrief des
Blocks (siehe oben).
17. Oktober 2016
(= Start von SZ-11)
Größe: 23 x 33 cm.

Bereits extrem
selten, zumal nur
100 FDCs mit dem
zweisprachigen
Stempel existieren.

*Absoluter
Freundschaftspreis !*
In China unter
100.- Euro/Dollar
nicht mehr zu
haben.

Abo-Nr. I 9

Bestell-Nr.

TG209 = 49,50 €

Im WP-Report 1/2017 folgt unsere Fortsetzung, vor allem mit den gewohnten Belegen zu Start, Kopplung und Landung. Jetzt kam es uns darauf an, Ihnen die kleinen bis mittleren Neuheiten-Raritäten in Form der Block-Ausgaben des Startpostamts Jiuquan und des Weltraum-Postamts Taikong Youju frühzeitig vorzustellen. Nutzen Sie jetzt/bald diese schönen Möglichkeiten.

Das russische Navigationssatelliten-System

Weitere kleine bis mittlere Neuheiten-Raritäten

Am 5. Juli 2016 erschien die nächste Welt-
raum-Marke von Russland (Mi.Nr. 2325).
Thema: das russische Navigationssatelliten-
System GLONASS. Es ist vergleichbar mit
unserem europäischen GALILEO-Netz.
Im Gegensatz zu GALILEO ist GLONASS seit
April dieses Jahres mit 26 Satelliten komplett.

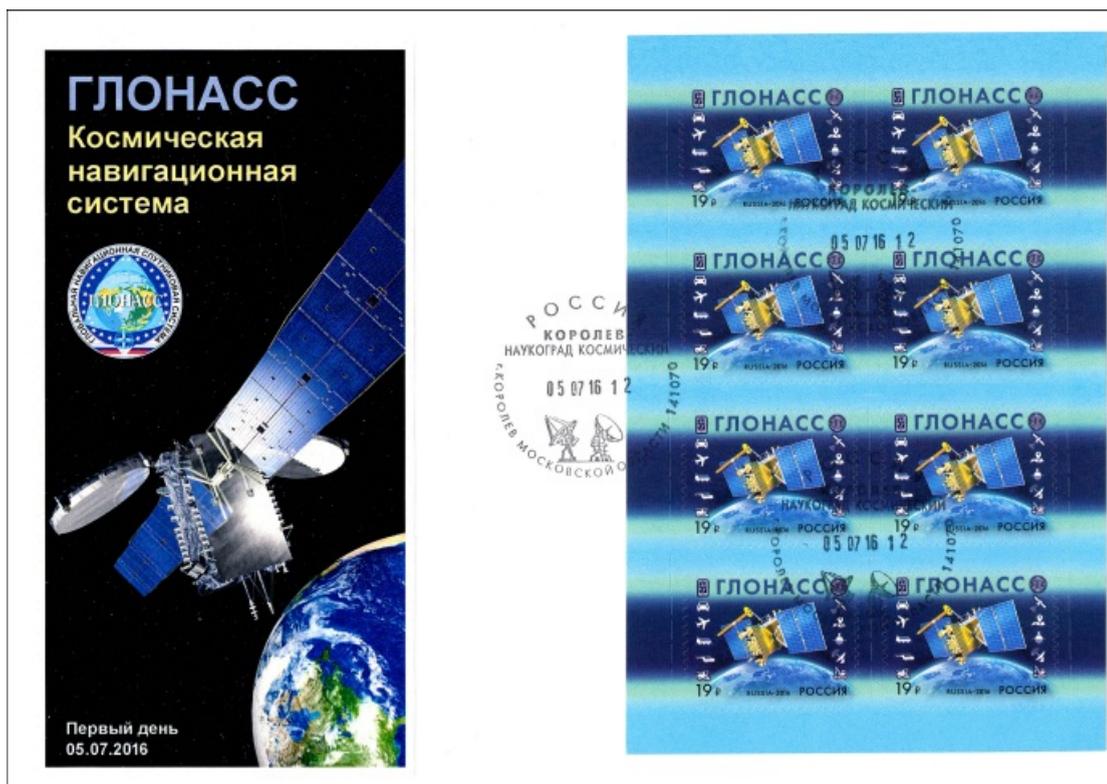
Einzelmarke postfrisch

Abo-Nr. L 1 + M 1 / **Bestell-Nr. GL006 = 1,95 €**

Einzelmarke auf Ersttagsbrief

Stempel Moskau 05.07.2016

Abo-Nr. L 2 + M 2 / **Bestell-Nr. GL007 = 3,75 €**



Der Kleinbogen
beinhaltet zehn
selbstklebende
Einzelmarken.

Postfrisch ist
die KB-Version
(noch) zu
Startpreisen
von uns
erhältlich.

Der
**Kleinbogen-
Ersttagsbrief**
ist allerdings
schon eine
**mittlere
Seltenheit.**

Und trotzdem
(noch!)
außerordentlich
preisgünstig.

Die Auflage des Kleinbogens beträgt 28.000 Stück, auch nicht viel. Von der FDC-Version des Kleinbogens gibt es sogar nur lediglich 500 Exemplare. Obwohl wir den vorliegenden Ersttagsbrief-Stempel Koroljow 05.07.2016 anderweitig bereits nirgends mehr unter 100,- € gesehen haben, zahlen Sie bei uns nicht einmal ein Drittel, immer noch entsprechend unseren Einstandspreisen! Nutzen Sie diese Chance.

GLONASS-Kleinbogen postfrisch - Bestell-Nr. GL008 = 17,50 €

GLONASS-Kleinbogen auf Ersttagsbrief - Bestell-Nr. GL009 = 29,50 €

Neue Kourou-Satelliten mit Sojus und Vega

Seit einiger Zeit unterstützen die russische Sojus-Rakete und die italienische Vega-Rakete das Satelliten-Startprogramm im französischen Raumfahrtzentrum Kourou. Interessanterweise werden beide Raketentypen bzw. deren Starts in Kourou vom europäischen Ariespace-Konzern voll betreut. Ariane (siehe Seite 18 und 19) wird für die ganz schweren Nutzlasten eingesetzt, Sojus für mittlere und Vega für kleinere Satelliten.

Startbrief Galileo

M2/7&8

Erfolgreicher Start für das europäische Galileo-Navigationssatelliten-system (zum Vergleich das russische Glonass-System - siehe linke Seite). Ausgerechnet die beiden Galileo-Satelliten werden von der russischen Trägerrakete Sojus in den Erdorbit gebracht. Das ist internationale Zusammenarbeit!

Kourou, 28.03.2015.

Abo-Nr. E 3

Best.-Nr. SZ011 = 6,75 €



Startbrief Sentinel-2A

Umweltschutz-Satellit mit Nebennamen "Copernicus", für die Europäische Union. Für sieben Anwendungsbereichen (u. a. Landwirtschaft, Städteplanung, Katastrophenhilfe) wird der Satellit sieben Jahre im Einsatz sein.

Startrakete: Vega.

Sentinel-2A/Copernicus arbeiten nach wie vor - Stand Dezember 2016 - bestens!

Kourou, 22.06.2015.

Abo-Nr. E 3

Best.-Nr.

VEGA004 = 6,75 €

ExoMars, eine Rückblende vom Start

Am 14. März 2016 startete die europäische Raumsonde "ExoMars" vom russischen Weltraumbahnhof Baikonur zu unserem Nachbarplaneten Mars. Wir hatten bereits darüber berichtet, fassen diesmal nochmals zusammen, um uns auf der nächsten Seite der Ankunft am Planeten Mars zu widmen.



Startzentrum Baikonur

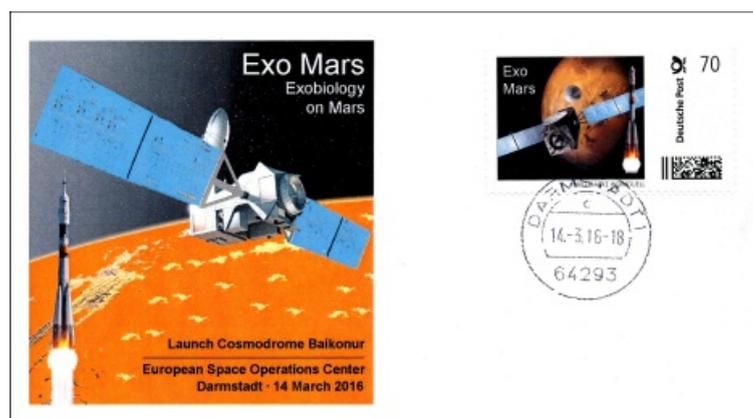
Original-Startbeleg vom russischen Weltraumbahnhof vom 14.03.2016. Exzellenter "Proton"-Startsonderstempel. Denn mit einer "Proton"-Rakete wurde "ExoMars" auf die Reise geschickt.

Bestell-Nr. EX004 = 9,75 €

Mischfrankatur-Beleg

Startbrief Baikonur mit alternativer Top-Illustration, vor allem mit deutscher "ExoMars"-Briefmarke und russischer "Proton"-Sondermarke als optimale Mischfrankatur.

Bestell-Nr. EX005 = 12,50 €



Missionskontroll-Brief

Europäische Raumsonden-Missionszentrale ESOC Darmstadt. Beleg zu Missionsbeginn mit der deutschen "ExoMars"-Briefmarke und Stempel Darmstadt 14.03.2016. Inzwischen seltener als beide Startbrief-Varianten von Baikonur. Trotzdem bleibt (bis auf weiteres) unser günstiger Einstiegspreis.

Bestell-Nr. EX001 = 9,50 €

Auf der nächsten Seite unsere Vorstellung der beiden Hauptbelege zur Ankunft von "ExoMars" und Landekapsel "Schiaparelli" am Mars. →

ExoMars, die Ankunft nach 7 Monaten am Mars

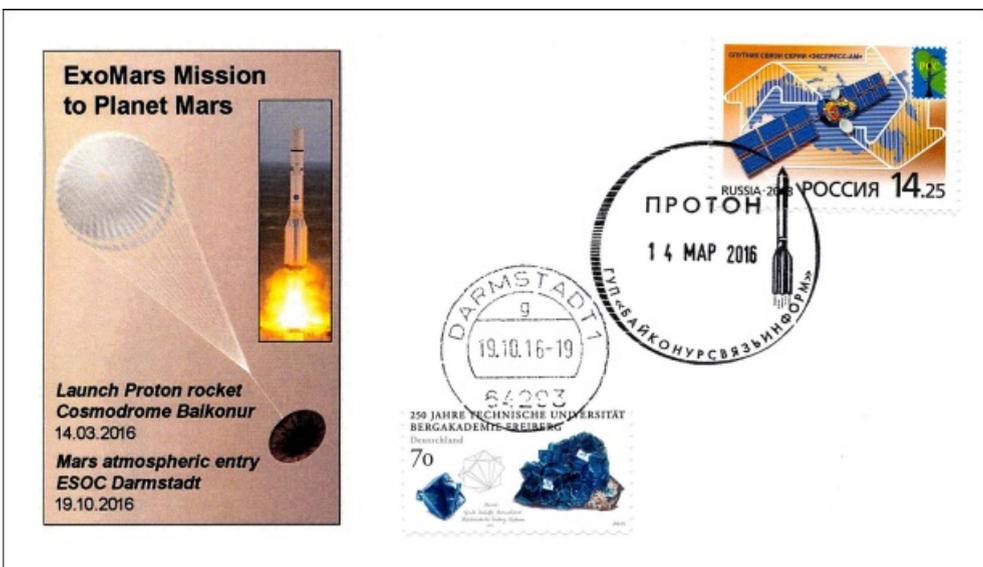
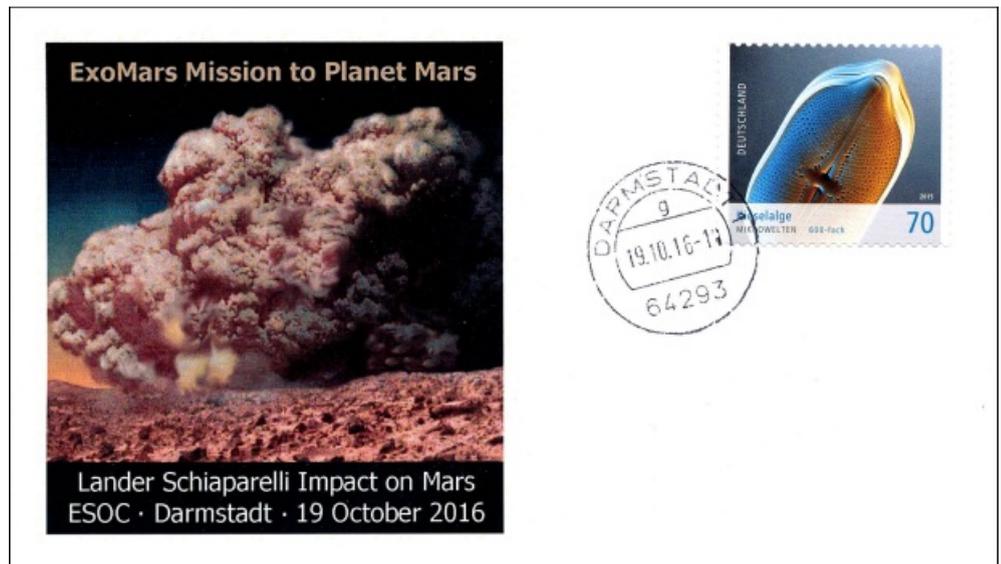
Die Gefühle der Wissenschaftler sind zwiespältig. Die Raumsonde "ExoMars" erreichte am 19. Oktober 2016 unseren Nachbarplaneten. Die ESA-Hauptraumsonde gelang dabei planmäßig in die Kreisbahn um den Mars, um von dort bis Ende 2022 Untersuchungen durchzuführen und zur Missionszentrale nach Darmstadt weiterzuleiten.

Allerdings gelang die Landung der mitgeführten Spezialkapsel "Schiaparelli" nicht auf dem Planetenboden. Die Hauptraumsonde im Mars-Orbit arbeitet dagegen einwandfrei.

Aufprall-Beleg der Landekapsel "Schiaparelli".

Darmstadt
19.10.2016.

Abo-Nr. E 3 + F 1
Best.-Nr.
EX006 = 8,50 €



Start/Lande- Beleg

Kosmodrom Baikonur
14.03.2016 plus
Darmstadt 19.10.2016.

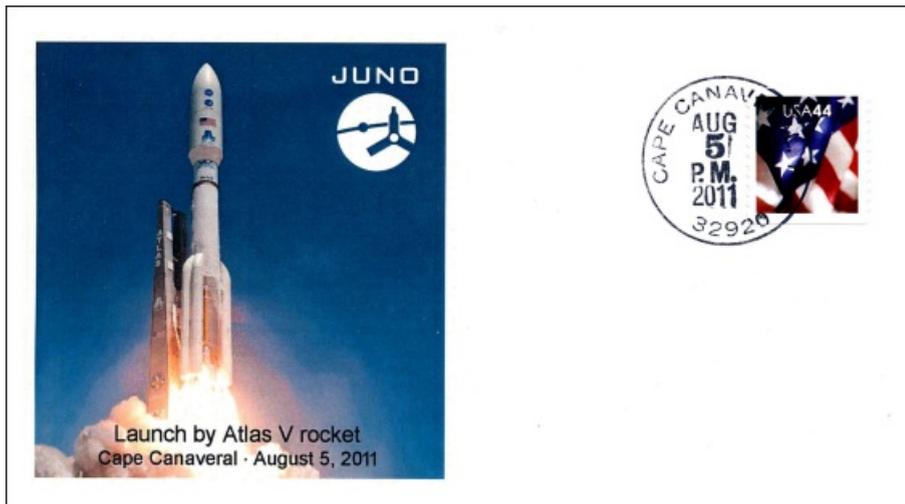
Wissenschaftliche Zusammenarbeit Russland/Europa mit ungewöhnlicher, gleichwohl passender philatelistischer Kombination.

Abo-Nr. E 3 + F 1
Best.-Nr.
EX007 = 12,90 €

Der Auftrag von "ExoMars" geht weiter, wie erwähnt bis ins nächste Jahrzehnt hinein. Im Jahr 2020 soll dann "ExoMars 2" mit einem (unbemannten) Mars-Auto folgen. Vor wenigen Tagen gab die ESA die dafür benötigten Gelder frei. Dabei handelt es sich um mehrere 100 Millionen Euro. Dagegen sind die Beleg-Kosten wohl ganz verträglich.

Jupiter-Raumsonde JUNO

Am 5. August 2011 startete die amerikanische Raumsonde JUNO zum Großplaneten Jupiter. Ähnlich wie bei früheren, weit von unserer Erde entfernten Himmelskörpern, wurde die "Swing-By"-Methode angewendet. Zunächst auf eine Bahn jenseits des Mars gebracht, wurde JUNO nach eineinhalb Sonnenumkreisungen Richtung Erde zurückgeführt. Im Oktober 2013 näherte sich JUNO wieder der Erde bis auf 560 km, um dann mit einem gewaltigen Schwung ("Gravity Assist") zum Jupiter zu fliegen. Genau so war die Mission projektiert.



Startbrief

Cape Canaveral
5. August 2011

Original-Startbild-Illustration
in Farbe plus Handstempel
Cape Canaveral.

Best.-Nr. JP001 = 7,50 €

Zwei Jahre nach dem Start
ging die Reise, wie oben kurz
beschrieben, erst richtig los.

Es dauerte fast weitere drei
Jahre, bis JUNO auf den Tag
genau die geplante polare
Umlaufbahn am Jupiter
erreichte.

Jupiter-Orbit-Beleg

US Missionskontrolle
JPL/Pasadena
4. Juli 2016

Farbdarstellung/Bild und Text
in Farbe plus Handstempel
Pasadena.

Abo-Nr. F 1

Best.-Nr. JP002 = 6,75 €

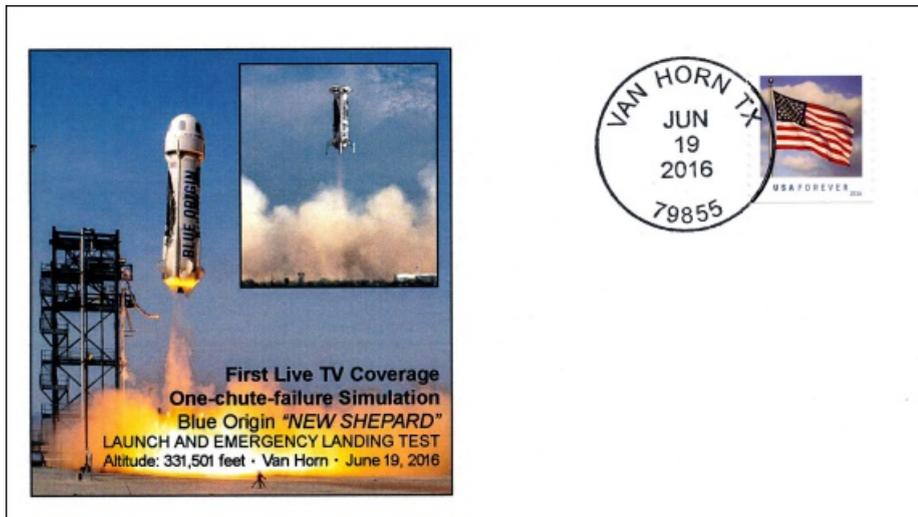


Neun Hauptinstrumente der JUNO-Raumsonde werden den Großplaneten Jupiter so genau beobachten und untersuchen, wie es nie zuvor geschehen ist. Fast zwei Jahre sind dafür mit der Raumsonde in einer speziellen Umlaufbahn vorgesehen.

JUNO ist übrigens der bisher schnellste Satellit/Raumschiff, das jemals - von unserer Erde - gestartet wurde. Das Jet Propulsion Laboratory (JPL) der NASA in Pasadena hat mit einem Spezialteam die Betreuung der Raumsonde bis ins Jahr 2018 hinein übernommen.

Die Erfolgsgeschichte von Blue Origin geht weiter:

Das NEW SHEPARD-Flugsystem mit gelungenem Notfall-Test (Fallschirm)



Start der NEW SHEPARD-Rakete vom Testgelände bei Van Horn am 19. Juni 2016. Einer der drei Lande-Fallschirme war absichtlich funktionsunfähig, um einen Notfall zu simulieren. Wie erhofft/erwartet hielt das System.

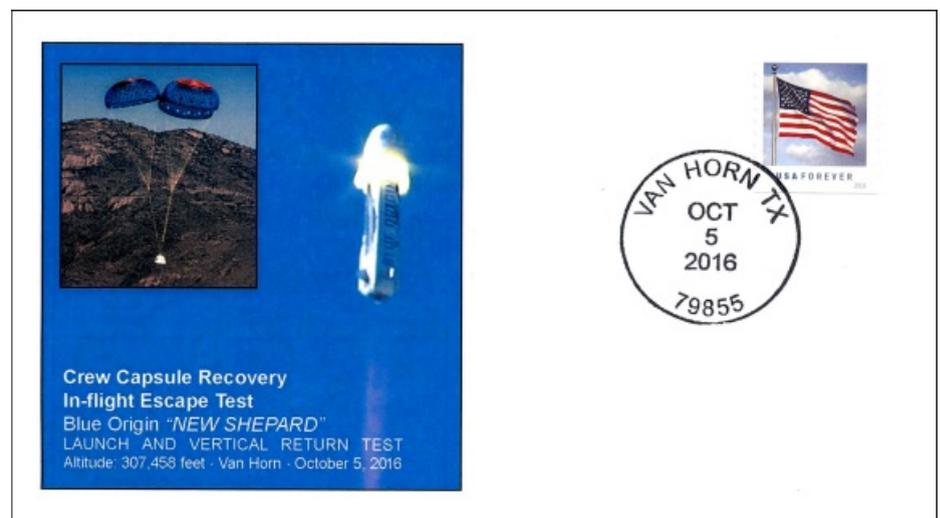
Dieser Flug war zugleich die erste Live-TV-Übertragung der Firma Blue Origin von ihrem Raumfahrt-Programm. Bereits die früheren Tests von Blue Origin überzeugten die US Weltraumbehörde. Seit 1. Juni 2016 ist Blue Origin offizielle Kontraktfirma der NASA.

Start- und Landebrief NEW SHEPARD 19.06.2016 Van Horn in Spitzenqualität.

Abo-Nr. HV 1 + D 1/DF 1 + 2 / **Bestell-Nr. BL003 = 7,50 €**

Das NEW SHEPARD-System mit durchgeführten Notfall-Test (Crew-Kapsel)

Weiterer Start der unbemannten NEW SHEPARD-Rakete vom texanischen Testgelände. Diesmal wurde die Crew-Kapsel in der Aufstiegsphase gewollt von der Rakete abgesprengt. Sichere Landung.



Wären also Astronauten in der Crew-Kapsel gesessen, wären sie gerettet gewesen. Auch dieser Test hielt den hohen Anforderungen und Belastungen stand. Beide Male, im Juni und im Oktober 2016 landete die Rakete NEW SHEPARD nach Erreichen der Gipfelhöhe von 101 bzw. 93 km wieder planmäßig vertikal in der Startzone.

Start- und Landebrief NEW SHEPARD 05.10.2016 Van Horn in Top-Qualität.

Abo-Nr. HV 1 + D 1/DF 1 + 2 / **Bestell-Nr. BL004 = 7,50 €**

Europa im Weltraum • Mission Possible!

Europa im Weltraum • Mission Possible!



Ariane-Flug VA224



Missionsbeschreibung

Siehe WP-Report Nr. 3/2016 (Seite 21)

Hier die dazugehörige CNES-Belegserie:

Startbrief

mit Farbbilddruck und Sonderstempel Kourou vom 15. Juli 2015

Satellitenbrief MSG-4

mit Farbbilddruck und Handstempel Kourou vom 15. Juli 2015

Satellitenbrief Star ONE C4

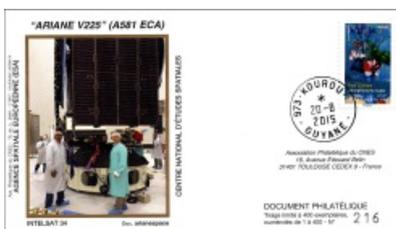
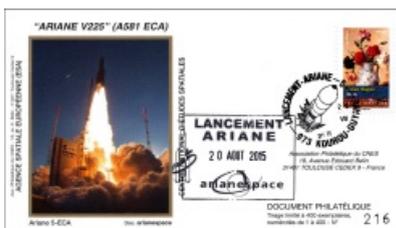
mit Farbbilddruck und Handstempel Kourou vom 15. Juli 2015

Briefset im Folder (3 Belege komplett)

(Abo-Nr. E 2 C)

Bestell-Nr. A224 = 13,75 €

Ariane-Flug VA225



Missionsbeschreibung

Siehe WP-Report Nr. 3/2016 (Seite 21)

Hier die dazugehörige CNES-Belegserie:

Startbrief

mit Farbbilddruck und Sonderstempel Kourou vom 20. August 2015

Satellitenbrief Intelsat 34

mit Farbbilddruck und Handstempel Kourou vom 20. August 2015

Satellitenbrief Eutelsat 8

mit Farbbilddruck und Handstempel Kourou vom 20. August 2015

Briefset im Folder (3 Belege komplett)

(Abo-Nr. E 2 C)

Bestell-Nr. A225 = 13,75 €

Europa im Weltraum • Mission Possible!

Europa im Weltraum • Mission Possible!

Ariane-Flug VA226

Um 17.30 Uhr Ortszeit des **30. September 2015** starten zwei Satelliten mit einer "Ariane 5"-Rakete in den Weltraum. **Sky Muster** ist der erste Satellit der australischen Telekommunikationsfirma NBN (National Broadband Network). Er dient in erster Linie dem Internet-Zugang in ländlichen bis entlegenen Gebieten Australiens, schließt auch die Inselgruppen ein. Gewicht: 6.440 kg. Lebenszeit: 15 Jahre.

ARSAT-2 ist der zweite geostationäre Nachrichtensatellit Argentiniens, speziell ausgerüstet für TV-Verbindungen und Internet-Zugang. Geplante Einsatzzeit: 15 Jahre. Gewicht: 2.980 kg. Der Satellit wurde übrigens in Argentinien konzipiert und gebaut.



Startbrief mit schöner Start-Aufnahme der "Ariane 5"-Rakete sowie die mitgeführten Satelliten. Handstempel Kourou 30.09.2015. Abo-Nr. E 1 + EG
Bestell-Nr. A060 = 4,75 €

**Start-
Maximumkarte**
Originalfarbbild des Starts VA226 und Sonderstempel Kourou 30.09.2015. Abo-Nr. E 2 B
Bestell-Nr.

A061 = 4,95 €



Ariane-Flug VA227

Am **10. November 2015** wurden zwei Telekommunikationssatelliten in geostationäre Umlaufbahn gebracht. Pünktlich um 18.34 Uhr Ortszeit Kourou.

Arabsat-6B, gebaut vom europäischen Airbus-Konzern, gehört nun zur Familie der von Saudi Arabien betriebenen Nachrichtensatelliten für Radio, Fernsehen und Internet. Gewicht: 5.800 kg. Betriebsdauer: 15 Jahre.

GSAT-15, direkt in Indien von der dortigen Raumfahrtbehörde gefertigt, ist für den großen indischen Subkontinent geplant. In Ergänzung der normalen Kommunikationsdienste wird ein Navigationssystem für die zivile Luftfahrt bedient. Gewicht: 3.160 kg. Lebenszeit: 15 Jahre.



Startbrief mit abendlicher Aufnahme des Ariane-Starts sowie seinen dazugehörigen Satelliten. Handstempel Kourou 10.11.2015. Abo-Nr. E 1 + EG
Bestell-Nr. A062 = 4,75 €

**Start-
Maximumkarte**
Originalfarbbild des Starts VA227 und Sonderstempel Kourou 10.11.2015. Abo-Nr. E 2 B
Bestell-Nr.

A063 = 4,95 €



Briefmarken und Ersttagsbriefe aus aller Welt

Kasachstan,
25 Jahre PCC-Satellit.

Postfrische
Einzelmarke

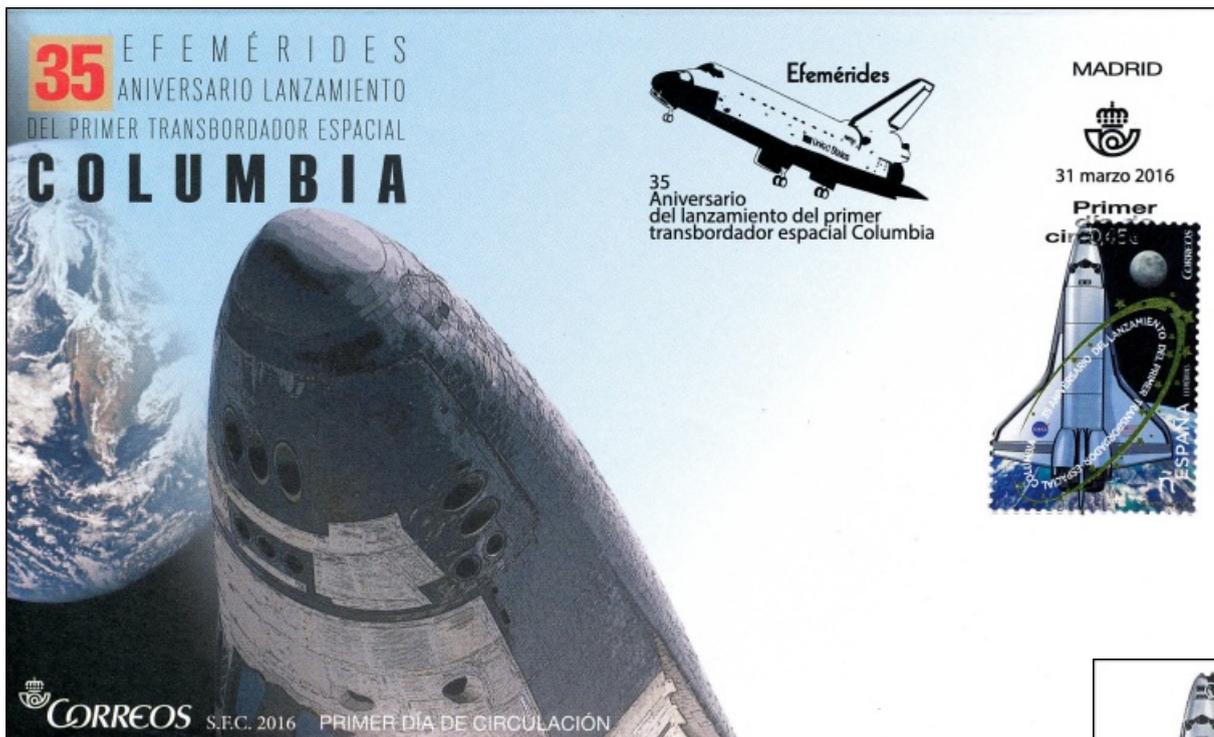
Abo-Nr. L 4
B.-Nr. M081 = 1,95 €



Vietnam,
70. Jahrestag
Telekommunikation

Postfrische
Einzelmarke

Abo-Nr. N 7
B.-Nr. M082 = 1,50 €



Spanien,
35. Jahrestag des Jungfernfluges der Raumfähre Columbia.
Amtlicher Ersttagsbrief mit Sonderstempel Madrid vom 31.03.2016
Abo-Nr. N 2 / **B.-Nr. E080 = 3,50 €**

Die gleiche Ausgabe als Einzelmarke postfrisch
Abo-Nr. N 1 / **B.-Nr. M080 = 1,95 €**



CARSTEN FUCHS
SPEZIALVERSAND FÜR WELTRAUM-PHILATELIE
Postanschrift: Postfach 348, D - 73003 Göppingen
Büro: Schloßstr. 2, Fax 07161/77832, Telefon 07161/69240
Internet: www.weltraumfuchs.de, eMail: info@weltraumfuchs.de