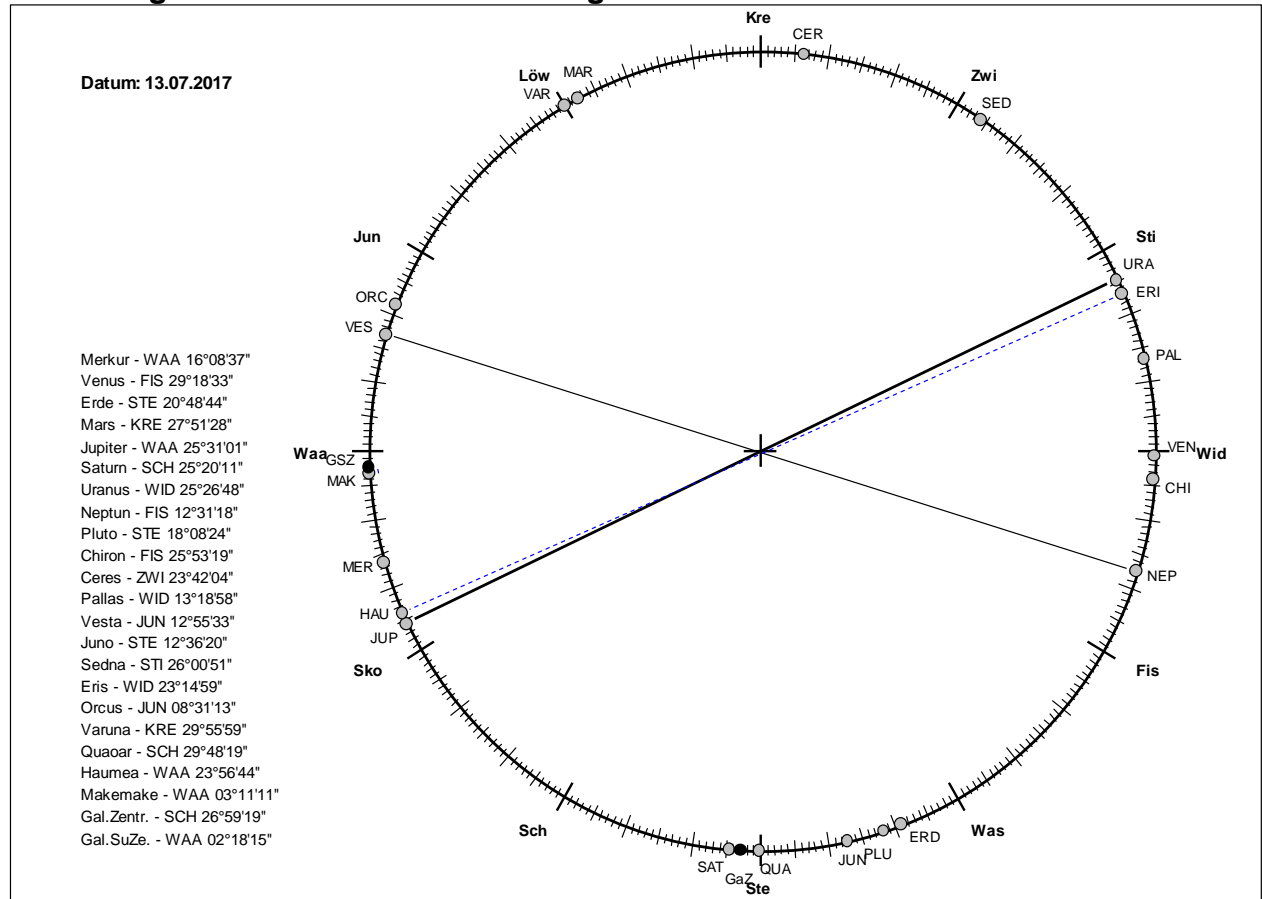


## Verlauf der monatlichen, mittleren Sonnenfleckenaktivität von Januar 1984 bis Juli 2017 und Verlauf des Premeteo-Sonnenfleckenindex.

Abbildung 1: Heliozentrisches Kosmogramm vom 13. 7. 2017



Die nachfolgenden Diagramme der monatlichen Mittelwerte von Rudolf Wolf Zahlen und Premeteo- Sonnenfleckenindex von 1984 bis 2017 zeigen anschaulich, dass die Sonne in ihrer jetzigen Minimumsphase bisher nicht so zur Ruhe kommt, wie das bei den Minima der beiden vorangegangenen Zyklen der Fall war. Dies hängt vor allem mit der noch immer im Bereich von  $\pm 1^\circ$  anhaltenden Oppositionen Eris zu Haumea zusammen, den zwei sich sehr langsam bewegenden Kuipergürtel-Kleinplaneten.

2011 wurde im Rahmen der kosmogeometrischen Forschung auffällig, dass die Mehrzahl der Oppositionen von Körpern mit eigenen Umlaufbahnen im Sonnensystem die Aktivität der Sonne anzuregen scheinen, während Konjunktionen sie mehrheitlich zu dämpfen scheinen. Auf dieser Beobachtung beruht der Sonnenfleckenindex. Dabei zeigen die langfristigen Konstellationen der weit außen im Sonnensystem laufenden Körper einen nachhaltigeren Einfluss auf die Sonnenaktivität, als die weiter innen und schneller laufenden Körper. Es handelt sich hier um einen Raumstrukturzusammenhang, bei dem das Raum-Umfassende einer Umlaufbahn offensichtlich die größere Rolle zu spielen scheint als die materielle Masse eines Planeten. Dies betrifft vor allem die Körper des Kuipergürtels, deren Masse und Größe gering sind, aber deren Umlaufbahnen und Bewegungsverhalten die äußeren Räume unseres Sonnensystems umschließen und

differenziert charakterisieren. Neben den Positionen der bekannten Planeten und Asteroiden werden daher zur Berechnung des Sonnenfleckenindex auch die Positionen von acht Kuipergürtel-Objekten verwendet: Orcus, Pluto, Varuna, Haumea, Quaoar, Makemake, Eris und Sedna.

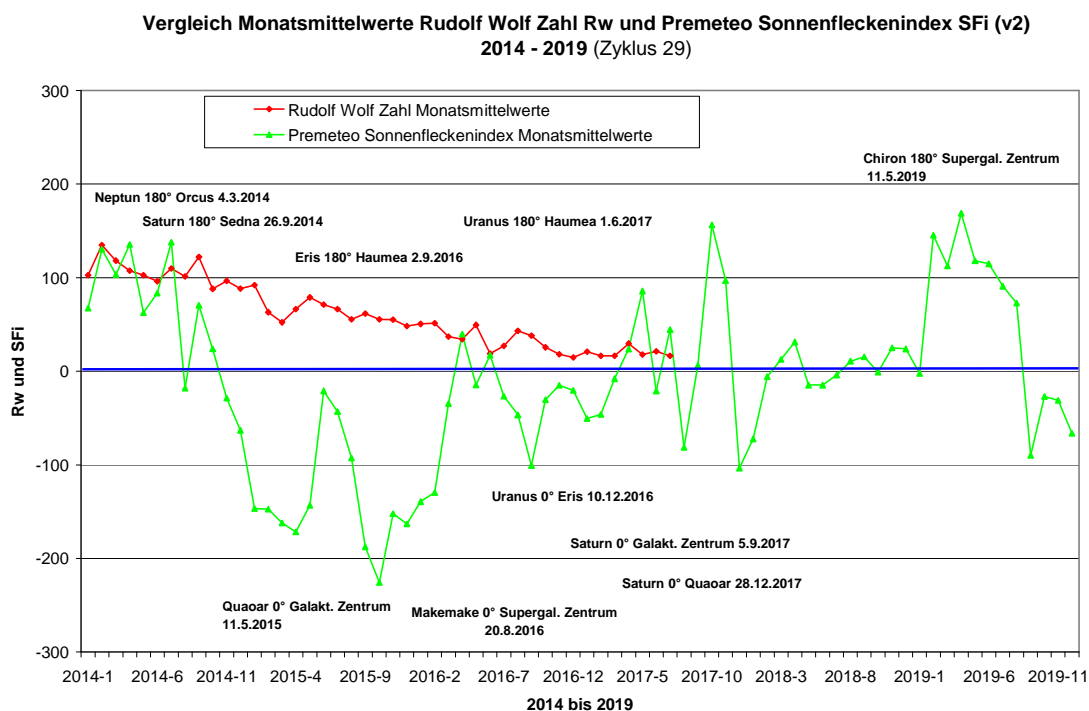
Konjunktionen in einem Toleranzbereich von  $\pm 1^\circ$  gehen als negative und Oppositionen in einem Toleranzbereich von  $\pm 1^\circ$  gehen als positive Zahlen gemäß der raumbedingten Rangordnung in den Premeteo-Sonnenfleckenindex ein. In den Diagrammen wurden die hochrangigen Konstellationen ab Saturn zum Zeitpunkt des exakten Moments eingetragen.

Die für den Sonnenfleckenindex verwendeten Himmelskörper und ihre Rangzahlen sind: Merkur 1, Venus 2, Erde 3, Mars 4, Vesta 5,1, Juno 5,2, Ceres 5,3, Pallas 5,4, Jupiter 6, Saturn 7, Chiron 8, Uranus 0, Neptun 10, Orcus 11,1, Pluto 11,2, Varuna 11,3, Haumea 11,4, Quaoar 11,5, Makemake 11,6, Eris 11,7 und Sedna 11,8.

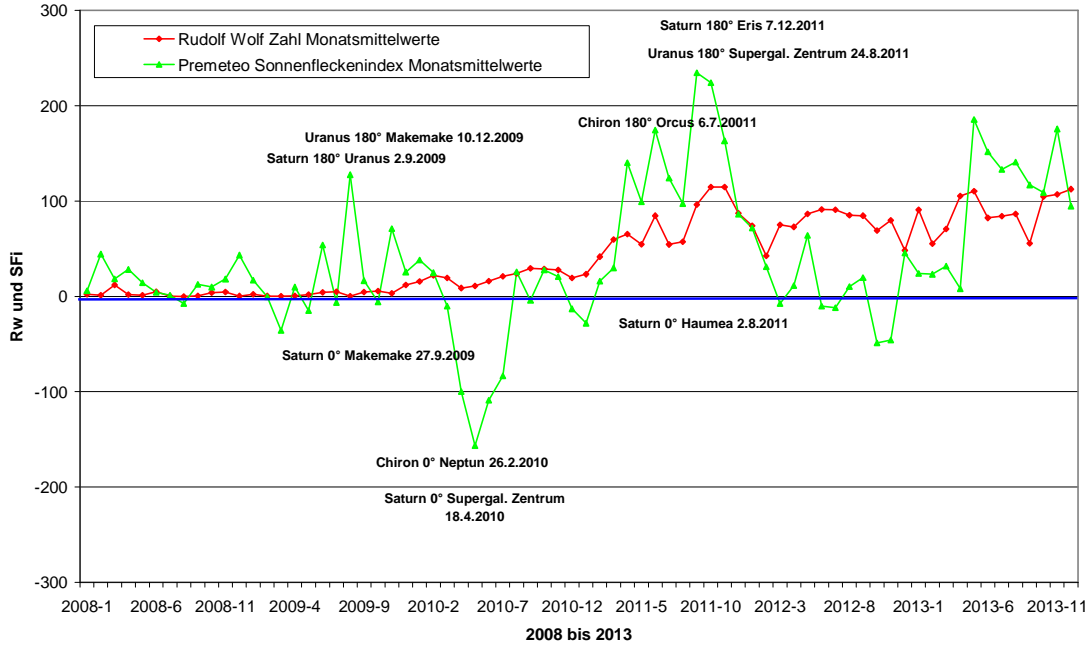
Der Sonnenfleckenindex wird berechnet nach der einfachen Formel:  
 Oppositions-/Konjunktions-Zahl =  $\pm$  <Rangzahl Planet 1> \* <Rangzahl Planet 2>

Die tägliche Indexzahl ergibt sich dann aus der Summe aller für einen Tag notierten Oppositions- und Konjunktions-Zahlen, die sich gerade in einem Toleranzbereich von  $\pm 1^\circ$  befinden.

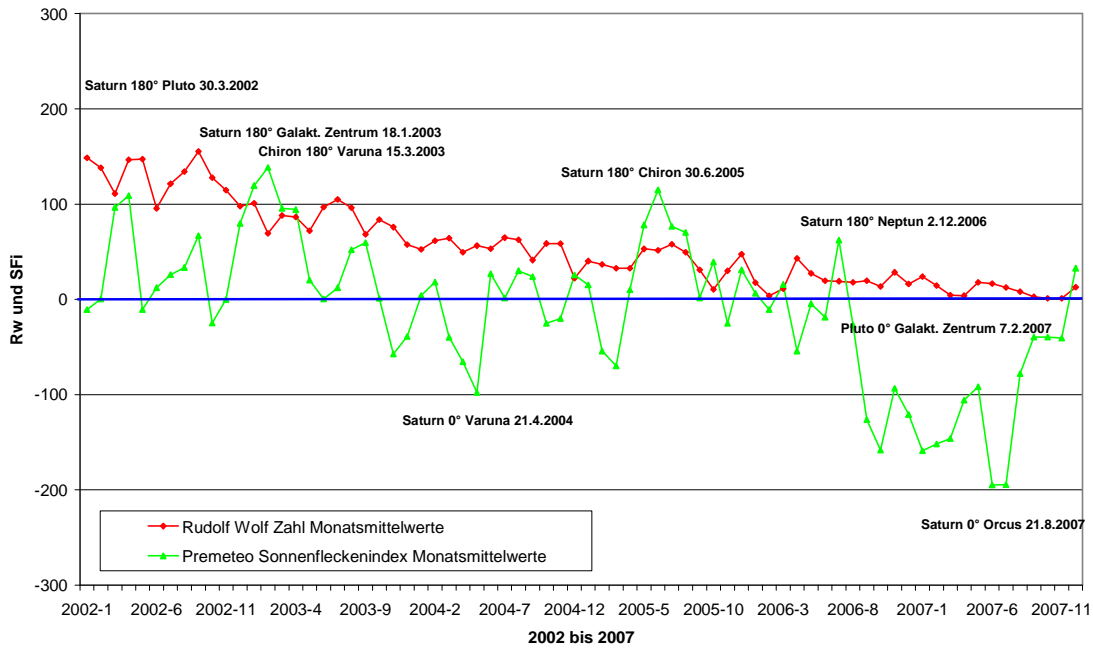
Die Diagramme sind von der Gegenwart ausgehend in der Zeit nach rückwärts angeordnet.



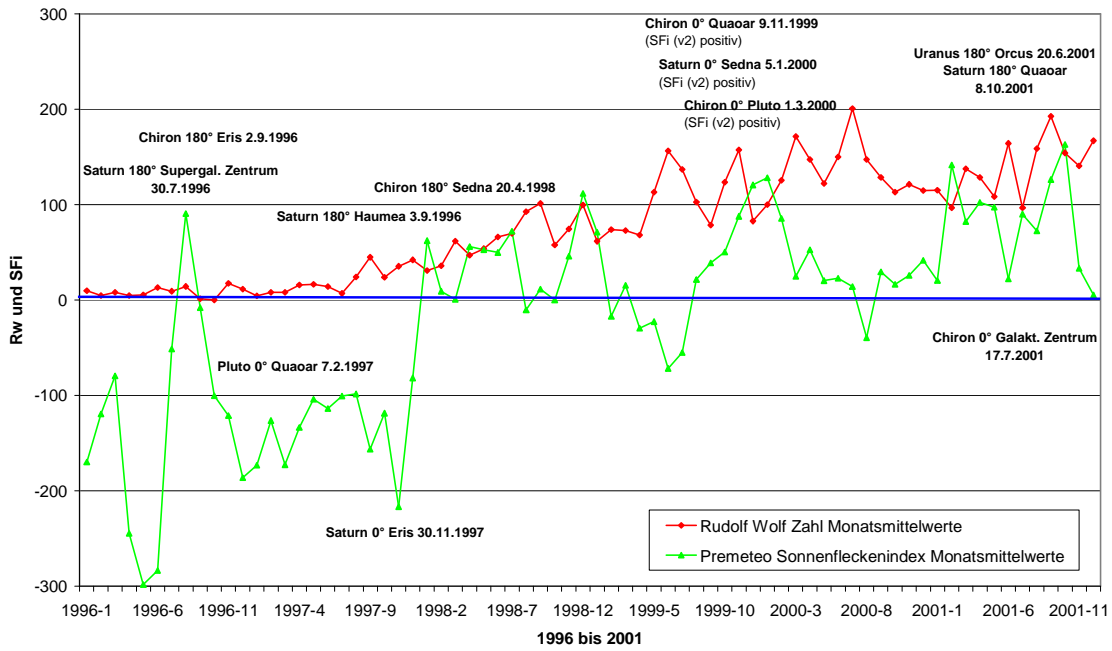
**Vergleich Monatsmittelwerte Rudolf Wolf Zahl Rw und Premeteo Sonnenfleckenzahl SFi (v2)**  
 2008 - 2013 (Zyklus 29)



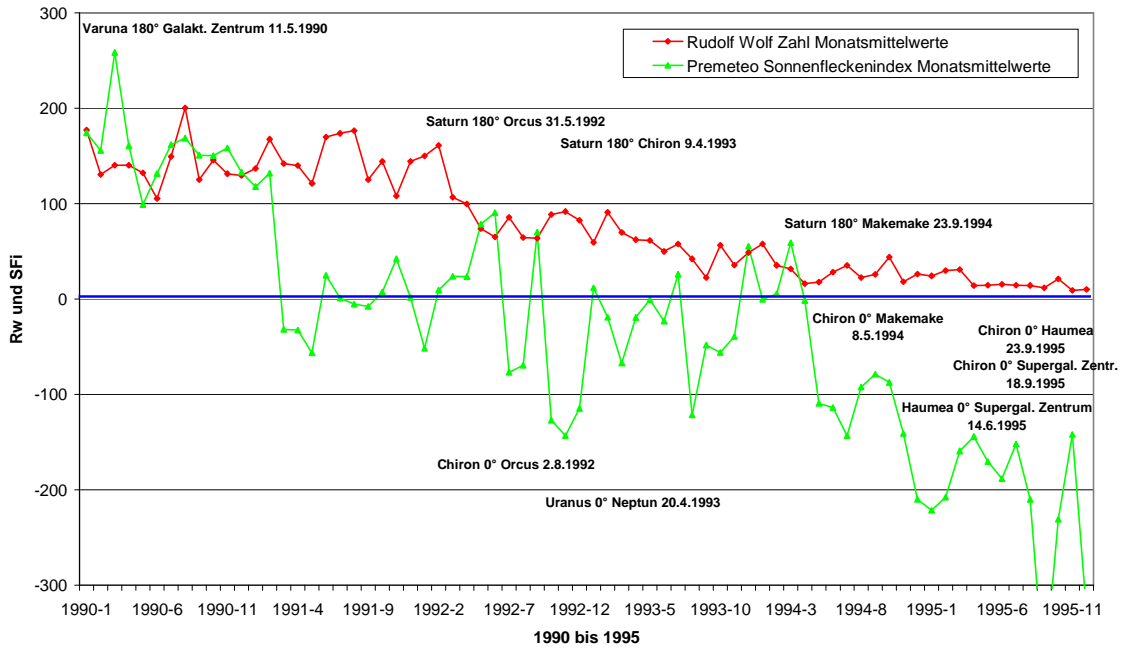
**Vergleich Monatsmittelwerte Rudolf Wolf Zahl Rw und Premeteo Sonnenfleckenzahl SFi (v2)**  
 2002 - 2007 (Zyklus 28)



**Vergleich Monatsmittelwerte Rudolf Wolf Zahl Rw und Premeteo Sonnenfleckenindex SFi (v2)**  
**1996 - 2001 (Zyklus 28)**



**Vergleich Monatsmittelwerte Rudolf Wolf Zahl Rw und Premeteo Sonnenfleckenindex SFi (v2)**  
**1990 - 1995 (Zyklus 27)**



**Vergleich Monatsmittelwerte Rudolf Wolf Zahl Rw und Premeteo Sonnenfleckenindex SFi (v2)**  
**1984 - 1989 (Zyklen 26 und 27)**

