

## Pointing Offset für SFK Empfänger Positionen

Gezeigt sind die Azimuth- und Elevations-Offsets beim Pointing für die verschiedenen SFK Empfänger. Mit einer vermutlich Position von -184mm in X und -977mm in Y für das Haupthorn wird der neue K-band bei ca. +96 arcsec in Azi und +735 arcsec in Elv liegen.



Treten beim Wechsel von Empfänger zu Empfänger systematische Änderungen in Col\* oder NuLE auf so sollten diese in die Hornpositionen in der receiver\_liste.py übernommen werden. Die Werte werden einfach mit ihrem Vorzeichen zu den bestehenden Offsets addiert. z.B. AZOFF = -140 arcsec, Col\*= -32 arcsec, ergibt neues AZOFF = -172 arcsec.

## Position und Orientierung des Hexapods bei PFK Empfängern

Die **x-lin** Positionen sind mit in den F2 Fokusparameter eingerechnet ( $F2 = -x\text{-lin} - 15.9\text{mm}$ ). **y-lin** und **Pol** werden am Hexapod direkt gesetzt und können daher auch auf dem SDH kontrolliert werden. Die Werte sind in den Pointing-Dateien eingetragen (/home/VMEload/rxpoint\_XXXX.poi). Durch die besondere Fokusposition ergeben sich auch Pointingoffsets in Azimuth und Elevation. Diese stehen in der Empfänger-Versionsliste (/home/software/OBS/Operserve/receiver\_liste.py).

RX	x-lin	y-lin	Pol	Comment
<b>P730mm</b>	0.0	27.0	180.0	
<b>P490mm</b>	0.0	27.0	180.0	
<b>P300mm</b>	-189.7	-160.6	-1.0	PM2
<b>P200mm</b>	-189.0	-130.2	-116.0	PM1
<b>P210mm</b>	0.0	27.0	-90.0	7-beam
<b>P90mm</b>	0.0	27.0	180.0	
<b>P50mm</b>	-80.0	-107.0	75.0	PM2
<b>P26mm</b>	-184.2	-126.8	65.0	PM1
<b>P22mm</b>	-200.8	-174.3	-166.0	PM2
<b>P19mm</b>	-199.6	-140.5	-10.0	PM1
<b>P13mm</b>	0.0	27.0	0.0	
<b>P10mm</b>	-198.0	-140.9	125.0	PM1
<b>P6mm</b>	0.0	27.0	0.0	
<b>P3mm</b>	-199.3	-160.6	-72.0	PM2

Die Limits des Hexapods sind für x-lin=+220mm und y-lin=+180mm. Da die x-lin Fokuskurve von -15.9mm nach +120mm verläuft, kann x-lin noch um maximal -204mm voreingestellt werden ohne beim Pointen in den Endschalter zu fahren. Die Nullposition in y-lin liegt bei +27mm, daher hat man in die negative Richtung hier den größeren Positions-Spielraum. Der 1.9cm RX in der PM1 und der UHF RX in der PM2 befinden sich fast in der richtigen Position und der Hexapod muss nur um ein paar Grad gedreht werden. Für alle anderen Empfänger muss die Box so rotiert werden, dass sich der RX in dieser Ecke befindet.



**Bild 1:** Multi-Box I mit 18/21cm, 1.9cm, 1cm und Holo Empfänger



**Bild 2:** Multi-Box II mit 30cm, 2.2cm und 3mm. 5cm folgt später

From:

<https://eff100mwiki.mpifr-bonn.mpg.de/> - **Effelsberg 100m Teleskop**

Permanent link:

[https://eff100mwiki.mpifr-bonn.mpg.de/doku.php?id=rechner-gruppe:pfk-rx\\_pos](https://eff100mwiki.mpifr-bonn.mpg.de/doku.php?id=rechner-gruppe:pfk-rx_pos)



Last update: **2015/11/20 12:26**