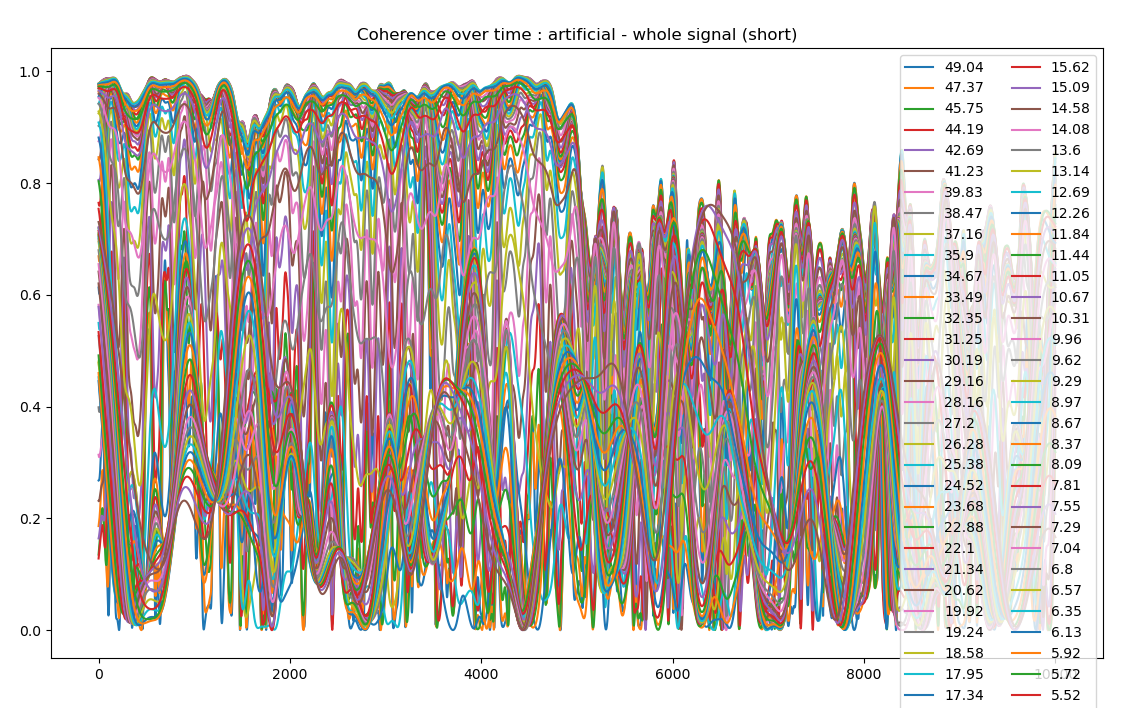
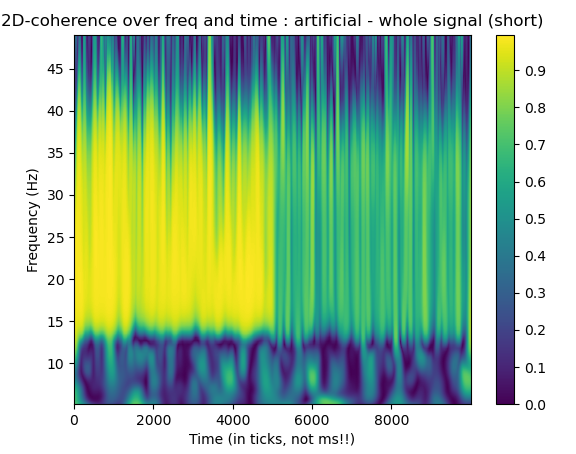
Ergebnisse bisher (dirty):

* Die random daten haben eine Coherence von ~0,2, schauen aber anders aus, als die 24 Hz Daten. Und zwar eindeutig!
  + Abzug der Kohärenz des zufälligen signals von der cohärenz des 24 Hz signals, sollte unsere Kohärenz bei null starten lassen, aber nicht unser Probleme des breiten Peaks lösen
* Die 24 Hz daten, haben einen massiv breiten Peak
* Allerdings kann man einen Unterschied sehen, wenn man 24 Hz dauerhaft im einen Signal hat, und im zweiten erst 24 Hz und dann 22 Hz.
* 
* 
  + Abnahme der Gesamen Kohärenz nach 5 s
* Das epochieren liefert ein bedeutend saubereres Spektum, allerdings auch mit einem Megabreiten peak. (In der 2D-Ansicht)
  + Allerdings sollten die Unterschiede auch bereits in 1 Epoche ersichtlich sein!

Weiteres vorgehen:

* Parameter untersuchen, die die Peakbreite beeinflussen, hierzu das einzelsignal nehmen (Rechengeschwindigkeit)
  + Dj: Spacing between discrete scales. Default value is 1/12. Smaller values will result in better scale resolution, but slower calculation and plot.
  + S0: Smallest scale of the wavelet. Default value is 2\*dt.
    - 0.1 ist katastrophe, man kriegt fast keine Auflösung, man muss viel kleiner
  + J: Number of scales less one. Scales range from s0 up to s0 \* 2\*\*(J \* dj), which gives a total of (J + 1) scales. Default is J = (log2(N\*dt/so))/dj.
    - Wir kriegen mir J = 5, als Frequenzen: [500. 482.96816446 466.51649577 450.62523131 435.27528165 420.44820763]
    - Vermutung -> Betrachtet die Periodendauer??, Also für bessere Auflösung höheres J
  + Wavelet
* Jetzt nochmal Messung mit den Erfahrungen, die wir gemacht haben
  + Dj klein, aber sollte keinen unterschied machen
  + So klein
  + J groß
* Beste methode bekommt dann knappe unterschiede bei den Frequenzen ab -> z.B. 22 und 24 Hz artificial
* So wie es aussieht ist bei dieser Coherence sache ein Fetter Filter drin, weswegen wir den verschmierten Peak haben -> selber neu implementieren?
* Bzw. Aktueller Stand: Alle Parameter die wir haben, ändern das Ergebnis nur marginal. Ich denke es liegt am Smoothing, welches in der Formel drin ist
* Deswegen jetzt erstmal folgende werte: dj=0.05, rest=-1

Analyse mit Wavelet-Parametern:

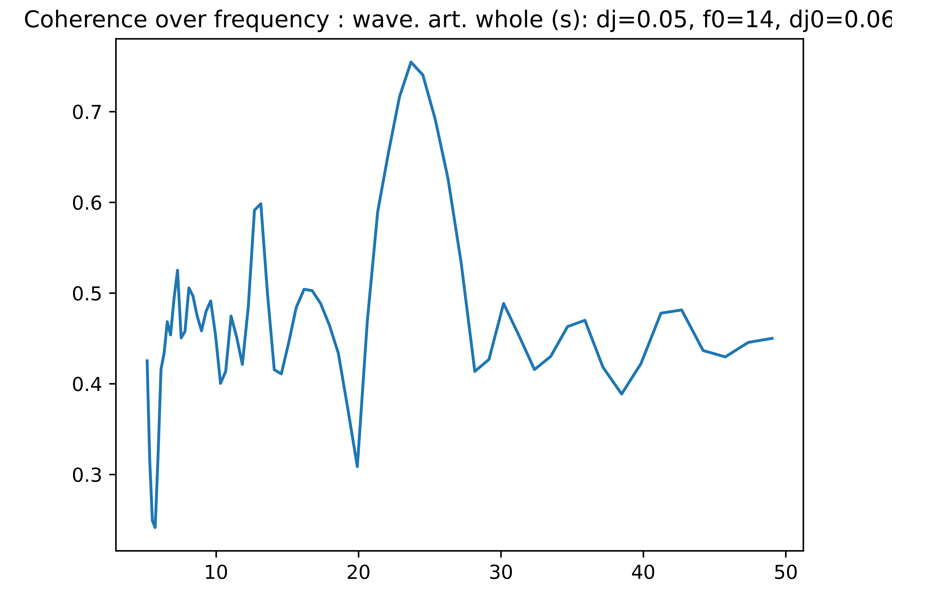
dj = [0.05]

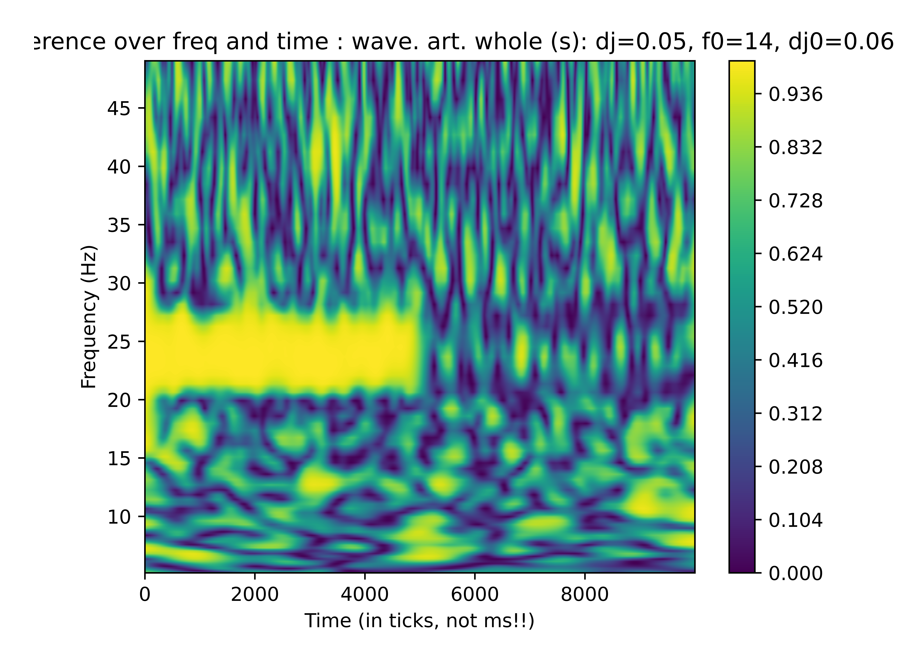
f0 = [6, 8, 10, 14]

dj0 = [0.06, 0.6, 1.2, 6]

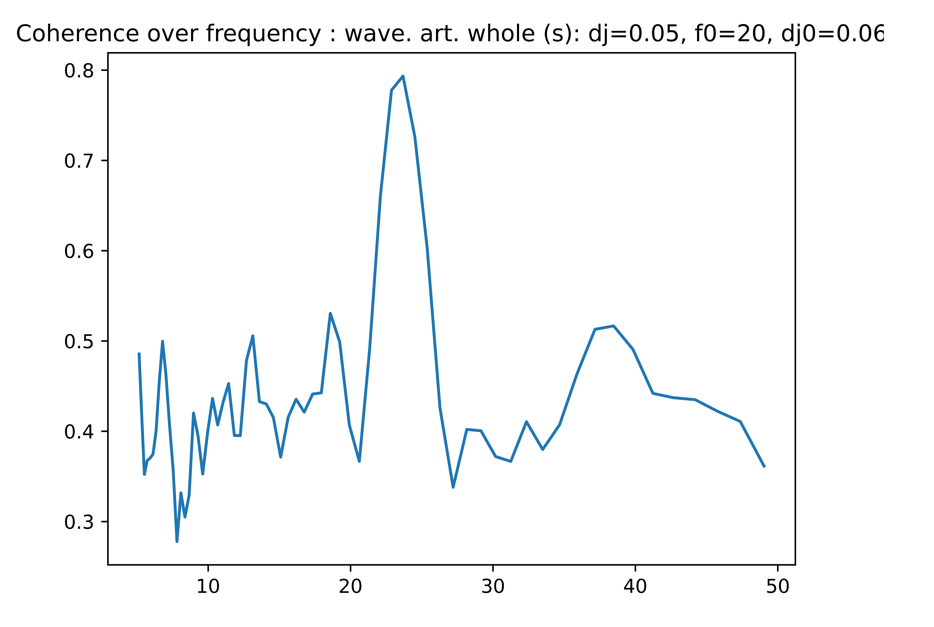
f0 = 14

dj0 = 0.06 scheinen am besten zu sein





**Aus wavelets02 ergibt sich: dj: 0.06 ist der sweetspot und ein hohes f0: ca. 20 und dj0=0.06!!**



Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Aber die Frequenzauflösung ist nicht so super, es verwischt immer noch… Siehe wavelets03. Sollte eigentlich peaks bei 24 und 22 Hz zeigen