

## SIGNAL

### Aufsplittung in zwei Signalwege

#### SIGNALWEG 1

##### Zerlegung in 3 Bänder

| 1a       | 1b          | 1c         |
|----------|-------------|------------|
| 50-200Hz | 0,2-2,5 KHz | 2,5-18 kHz |
| Bässe    | Mitten      | Höhen      |

##### Analyse von Signal 1a-1c

##### Merkmale der Analyse:

Amplitudenmessung U des jeweiligen Bandes  
je Musikstil unterschiedliche Verteilung von B,M,H  
Durchschnittsmessung der Spannung über ca. 1-2s  
Stichwort "Hüllkurve der Amplituden"

##### Ergebnis (Analyse):

je Band (1a-1c) wird versch. U-kurve generiert (Skizze)

1a: sehr langsame Änderung der Amplitude  
1b: mittlere bis schnelle Änderung der Amplitude  
1c: mittlere bis schnelle Änderung der Amplitude

#### SIGNALWEG 2

##### Modulation von Signal 2

| 2a              | 2b               | 2c               |
|-----------------|------------------|------------------|
| <b>Anhebung</b> | <b>Anhebung</b>  | <b>Anhebung</b>  |
| 80-120Hz        | 350-450 Hz       | 3,5-4,5 kHz      |
| Rythmus/ Beat   | Grundtöne Stimme | Durchsatz Stimme |

##### Analyse von Signal 2a-2c

##### Merkmale der Analyse:

es werden nur ca. 10% des Spektrums analysiert  
dieser Anteil ist jedoch "wahrnehmungsentscheidend"  
in den 3 schmalen Bändern (2a-2c)  
findet Momentanwertmessung statt

##### Ergebnis (Analyse):

je Band (2a-2c) spezifische Amplitudenkurve (Skizze)

2a: Rhythmus (Bassschläge)  
2b: Wortverlauf/ Betonung  
2c: "Signallebendigkeit"

### Signalzusammenführung -6 Bänder auf 3 Signalwege für RGE

|    |                |      |
|----|----------------|------|
| 1a | zugewiesen auf | ROT  |
| 1b | zugewiesen auf | GRÜN |
| 1c | zugewiesen auf | BLAU |

|    |                |      |
|----|----------------|------|
| 2a | zugewiesen auf | GRÜN |
| 2b | zugewiesen auf | BLAU |
| 2c | zugewiesen auf | ROT  |

| ROT (R)                  | GRÜN (G)               | BLAU (B)                    |
|--------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 1a + 2c                  | 1b + 2a                | 1c + 2b                     |
| DS BASS &<br>Mom Melodie | DS Mitte &<br>Mom Beat | DS Höhen &<br>Mom Grundtöne |

DS = Durchschnitt  
Mom = Moment

##### Ergebnis:

musikabhängiges Grundfarbspektrum (auch sehr variabel in einem Titel!!!) - relativ weiche Farbübergänge  
überlagert mit den charakteristischen Impulsen in der Musik (bringt die Bewegung in das Farbspi)

##### Verhalten in Abhängigkeit der Musikstile:

| Grundfarbe | Charakteristik       | Stilorientierung |
|------------|----------------------|------------------|
| rot        | blaue Impulse        | "KLASSIK"        |
| grün-blau  | rote & blaue Impulse | "ROCK"           |
| rot-blau   | rot & grün & blau    | "ELEKTRO"        |