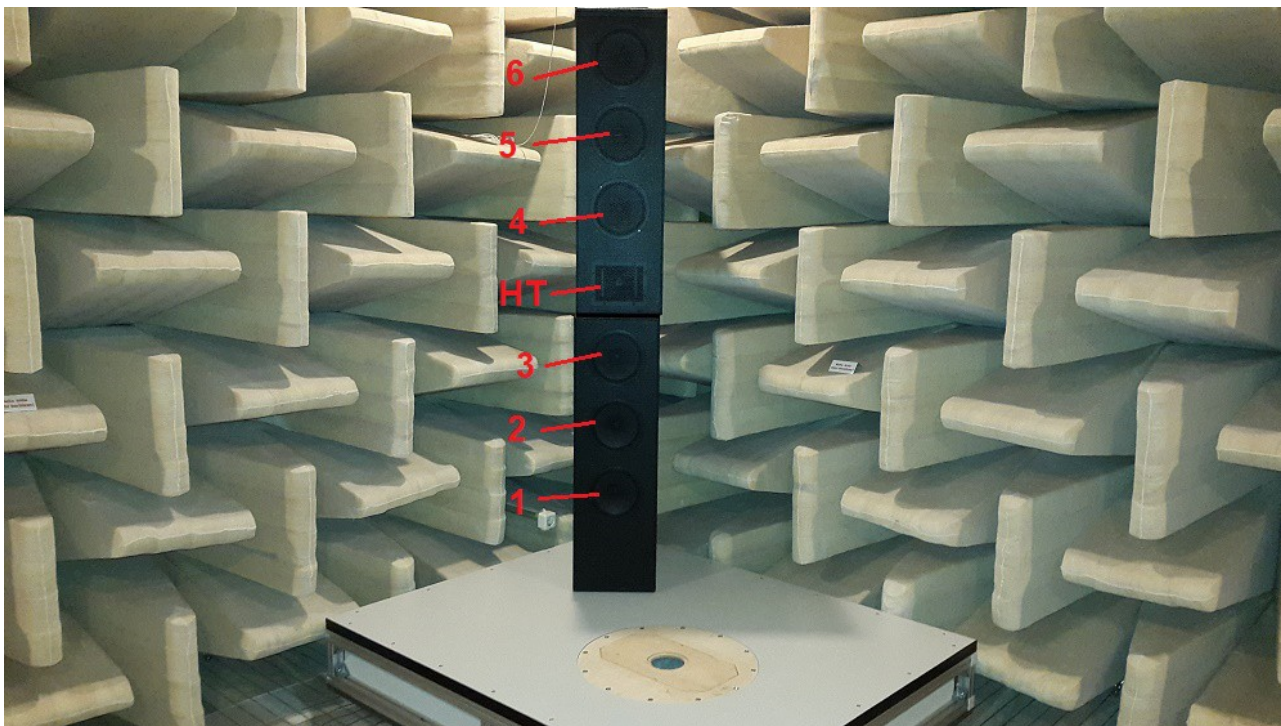


## BG 20 Array für die Alte Pumpstation Haan

Das BG 20 Array besteht aus 6 Chassis BG 20 und dem Hochtonghorn HTH 8.7. Die Chassis sind in zwei getrennten Gehäusen mit je 1 m Höhe untergebracht, um das Handling zu erleichtern. Die Zeilen stehen auf einem Subwoofergehäuse, das wegen der Standfestigkeit größer ist, als akustisch unbedingt nötig wäre. Die passive Frequenzweiche übernimmt die Trennung zu den Satelliten. Beide Boxen sind mit einem 4-adrigen Kabel mit Speakon-Steckern verbunden. Die Eingangsbuchse sitzt im oberen Gehäuse.

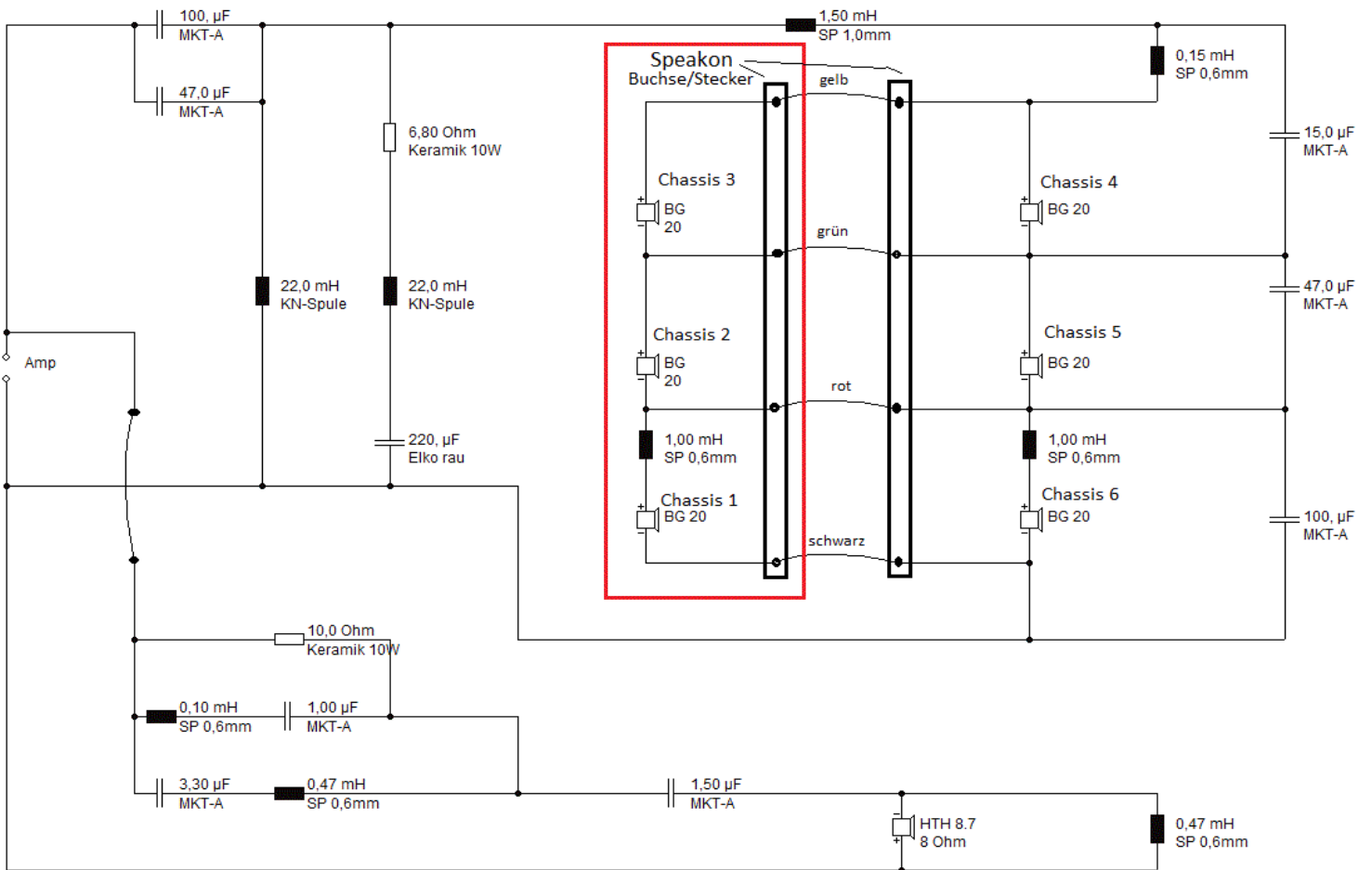


**Abb. 1: Satelliten-Zeile ohne Subwoofer**

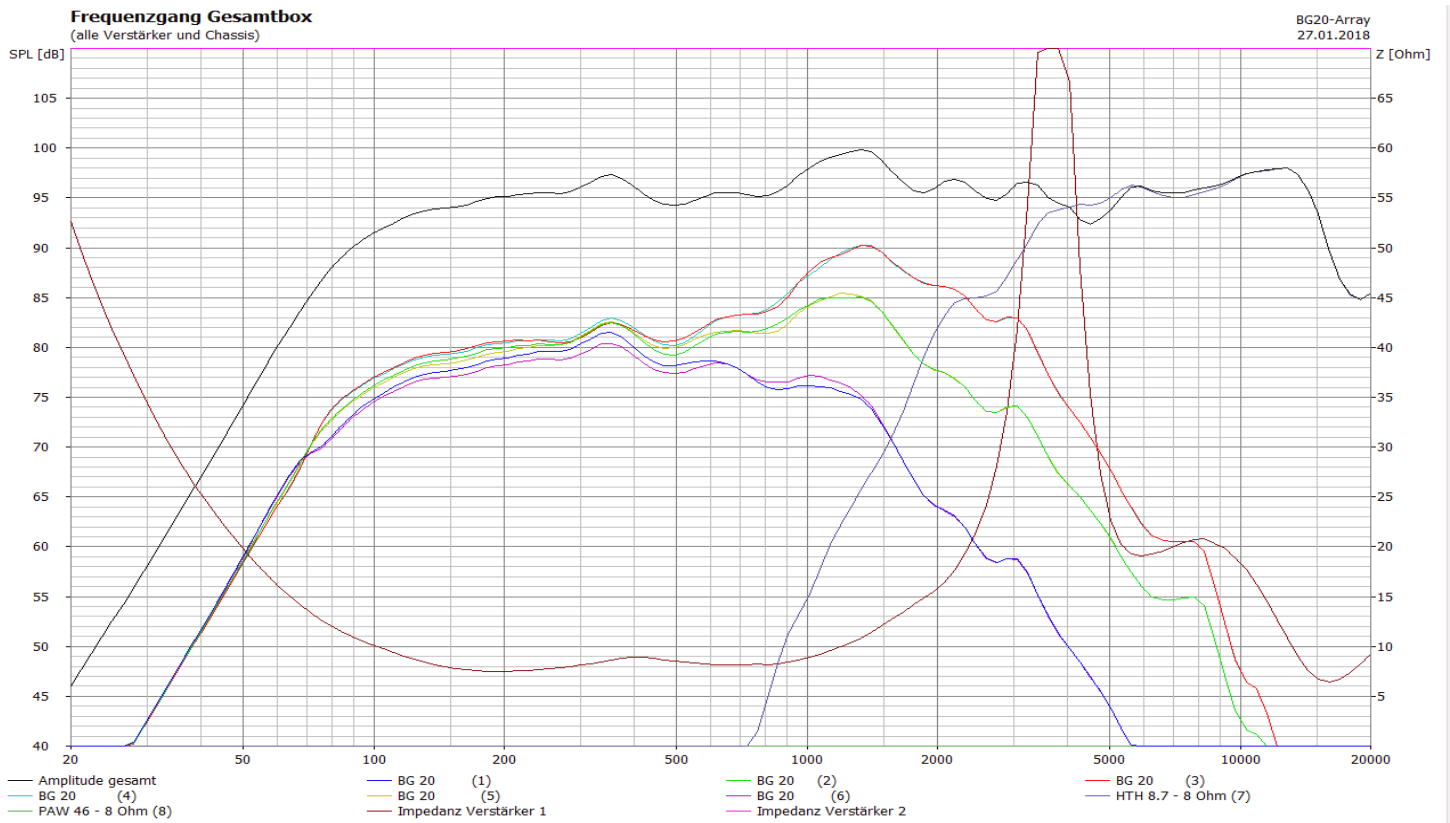
Als Basschassis im Subwoofer (ca. 480 l Bassreflex) wird der Tieftöner VISATON PAW 46 eingesetzt. Die passive Frequenzweiche ist ebenfalls im Sub-Gehäuse untergebracht. Die Verbindung zu der oberen Box wird auch mit einem Speakon-Kabel hergestellt.

Die sechs BG 20 werden durch eine Serienweiche (Abb. 2) angesteuert. Chassis 1 und 6, 2 und 5 sowie 3 und 4 sind jeweils parallelgeschaltet. Alle Chassis arbeiten im Tieftonbereich, ab 500 Hz werden 1 und 6 abgekoppelt, ab 1000 Hz dann 2 und 5. Chassis 3 und 4 arbeiten allein bis 3000 Hz. Ab da übernimmt das Hochtonghorn die Abstrahlung. Von den tiefen zu den hohen Frequenzen werden die wirksamen Membranflächen immer kleiner. In der Horizontalen ist die Richtwirkung gering, in der Vertikalen dagegen sehr stark. Der Sinn der Sache ist, die hohe Decke und den Fußboden der großen Halle möglichst wenig zu beschallen, damit der unerwünschte Nachhall minimiert wird.

Die Platine der Weiche sitzt hinter dem Chassis #4 in der oberen Box. In der unteren Box sind nur die Bauteile im rot umrandeten Kasten eingebaut. Die Spule 1,0 mH gehört eigentlich auf die Platine in der oberen Box. Dann wäre aber ein 5-adriges Kabel nötig. Da es aber Speakon-Stecker nur 4-fach gibt, muss die Spule in die untere Box verlegt werden. Sie ist an der Speakon-Buchse angelötet.



**Abb. 2: Frequenzweiche Satelliten**



**Abb. 3: Simulation Frequenzgang (ohne Sub)**