

Technik und Funktionsweise des Glockenspiels

Nun ist das neue Glockenspiel in der Orgel der Alten Kirche Langenberg bereits seit Juni 2016 in Betrieb.

In vielen Gottesdiensten und Konzerten oder auch bei Kirchenführungen konnten sich zahlreiche Besucher und Gäste vom neuen Klangeindruck überzeugen und begeistern lassen.

Immer wieder wurden technische Fragen zum Glockenspiel gestellt, so dass es vielleicht interessant ist hier einige Details näher zu erläutern.



Glockenspiel

Hergestellt als Unikat durch die Firma Laukhuff (Weikersheim) in historischer Bauart nach 'Stumm', einer berühmten Orgelbauer-Dynastie, die vom 17. bis 19. Jahrhundert in Familientradition vor allem im mitteleuropäischen Raum große Bedeutung erlangt hat.

Die 'Schalenglocken' werden nach historischem Vorbild aus Bronze gegossen. In dem aus Eiche massiv gefertigten Gehäuse erfolgt die Anordnung der Schalenglocken jeweils ganztönig in 2 Etagen, wodurch die Anhängung der Anschlagmechanik auf Manualteilung möglich ist. Das Klangspektrum ist sehr obertonreich und brillant, wobei immer ein deutlicher Grundton vorhanden ist. Werksseitig werden die vorbereiteten Glocken durch Ausfräsen auf eine genaue Stimmhöhe festgelegt. Das Glockenspiel der Alten Kirche hat eine Normalstimmung von 440 Hz bei 18° Raumtemperatur erhalten.

Der Tonumfang reicht auf 4'-Basis von c° bis d''' (39 Einzeltöne). Dieser Tonumfang hat sich nach traditioneller Bauweise als ideal für solch ein Glockenspiel herausgestellt. Beispielsweise Wolfgang Amadeus Mozart setzte in seiner Oper 'Die Zauberflöte' ein über Normaltastatur zu spielendes Glockenspiel ein, das genau diesen Tonumfang voll ausschöpft.

In der Orgel der Alten Kirche ist das Glockenspiel im Frontbereich des Gehäuses verdeckt in ca. 2 Meter Höhe eingebaut. Die Spieltraktur erfolgt elektrisch vom Hauptwerks-Manual aus mit sog. Repetitions-Mechanik eines Flügels, was sehr schnelle Tonwiederholungen ermöglicht. Angeschlagen werden die Glocken durch spezielle Metallhammer. Die Beendigung der recht lange nachklingenden Glockentöne erfolgt durch Dämpfer ähnlich wie beim Klavier oder Flügel.

(Peter Nowitzki)