

Das südöstliche Hornwerk war der Festung vorgelagert, wie das Modell der Stadt und Festung Straßburg von 1727 im Straßburger Historischen Museum (und ein neueres Modell im Hanauer Museum) zeigen. Die innere Fläche war mit Wohnhäusern bebaut (Vorläufern der heutigen Hauptstraßenbebauung), die 1796/97 zerstört wurden. Das vorgefundene Mauerstück stellt die nördliche Hälfte des Kurtinenwalls des Hornwerks dar (courtine) mit der gebogenen Flanke am Nordende (flanc, escarpe), die zu der außerhalb des Baugeländes liegenden Bastei (bastion) vorspringt. Zu dem System gehörte das Dreieck des in der Mitte vorgeschobenen Halbmonds (demi-lune, ravelin) auf dem Gelände des heutigen Marktplatzes, zu dem eine Brücke in Verlängerung der Hauptstraße über den Wassergraben führte.

Die doppelten Pfahlreihen dürften aufgrund ihrer Lage und Abmessungen aber wohl nicht zur Festung gehört haben, sondern zu späteren Fundamentierungen der Hauptstraßenbebauung, in deren Fluchtlinie sie liegen.

Tiefere Pfahlgründungen unter der Festungsmauer konnten nicht untersucht werden.

Die Bauweise der Anlage entspricht der von Vauban eingeführten Festungsbautechnik, wie sie noch de Belidor in „La science des ingénieurs dans la conduite des travaux de fortifications et d'architecture civile“, Paris 1729, beschrieben hat.

Mit der Erbauung der Festung nach Vauban's 1. System hat sein Baumeister Jacques Tarade an der Stelle des früheren Dorfs Kehl 1681 begonnen, d. h., vor Straßburg, wie auch aus den verwendeten Basalttuffsteinen zu schließen ist, da der für den Bau der Straßburger Zitadelle angelegte Breuschkanal für den Transport des Sandsteinmaterials aus den Vogesen noch nicht benutzbar war. Die zeitliche Einordnung der Kehler Festung ergibt sich aus der Übersicht über die zur planmäßigen „Einkreisung“ Straßburgs angelegten Festungsbauten: 1670 Breisach, 1675/79 Schlettstadt, 1677 Lichtenberg, 1678 Freiburg, 1679 Bitsch, 1680 Landau, 1681 Kehl, 1681 Straßburg, danach 1686 Fort-Louis, 1699 Neu-Breisach.

Seit September 1796 war Kehl als Brückenkopf von der französischen Rheinarmee besetzt als Entlastung für den Italienfeldzug des Generals Bonaparte gegen die Österreicher. In der 50tägigen Belagerung durch Erzherzog Karl, fielen 6000 von 35000 Österreichern. Am 10. Januar kapitulierte General Desaix, und die Franzosen verließen die zerstörte Festung. Der am hartnäckigsten umkämpfte Teil war dieses Hornwerk gewesen.