

## 2. ПЕРЕВОДЫ

### 2.1. КОМПЬЮТЕРНЫЙ МУЗЕЙ ЦУЗЕ ZCOM В ХОЙЕРСВЕРДЕ

Андреа Приттманн, Компьютерный музей Цузе ZCOM,  
 Анне Ром, Хельмштедт Шнирх Ром

*В городе Хойерсверде есть оригинальный музей, созданный энтузиастами, пожелавшими сохранить живую память о своем великом земляке Конраде Цузе - создателе первого в мире работающего программируемого компьютера. По нашей просьбе сотрудники этого музея подготовили небольшую статью специально для нашего журнала.*

**Компьютерный музей ZCOM Цузе** — это живое хранилище знаний, которое вызывает интерес и любопытство и занимается различными вопросами инженерной, культурной, художественной и информационной истории, а также ее перспективами на будущее. Это главная цель фонда ZCOM.

*Конрад Цузе был в Хойерсверде? Да, он в некотором роде дитя города! Здесь он окончил среднюю школу в 1928 году и получил – как он сам писал – "первое представление об автоматическом, техническом веке."*

В 1955 году Конрад Цузе получил звание почетного гражданина города Хойерсверда. По этому случаю была открыта небольшая выставка, посвященная истории развития компьютера. Это было начало сбора вычислительной техники. Цузе лично сопровождал первые шаги. По случаю открытия музея, оформленного в то время как объединение, он напутствовал учредителей: «Используйте мое имя без стеснения!» Так делали сотрудники музея до тех пор, пока они не дошли до пространственных границ. В это же самое



Рисунок 1 Вход в ZCOM © фонд ZCOM, фото: Франк Цёрнер

время «Жилищная компания с ограниченной ответственностью Хойерсверда» искала вариант использования пустующих коммерческих площадей для нового здания. Так с 2011 года сформировалась идея создания музея на Дитрих-Бонхёффер-штрассе, 1–3. Объединение и «Жилищная компания» приступили к разработке концепции нового музея. Следующие важные этапы в этом направлении: 01.09.2014 г. был создан фонд ZCOM, имя которого носит музей. Цель фонда, форума Конрада Цузе, а также многочисленных партнеров и спонсоров, была и заключается до сих пор в том, чтобы представить собрание и наследие Цузе в соответствующем качестве. 28.01.2017 был открыт компьютерный музей Цузе – компьютерного пионера и художника в одном лице. Музей делает ак-

цент на двух темах — технике и искусстве: рассматривать историю компьютера и обработки данных комплексно просто немислимо без учета фактора «креативность».



Первый этаж: 1300 квадратных метров безбарьерной выставочной и конференц-площади © Хельмштедт Шнирх Ром

«Музейный корпус» — одиннадцатизэтажный панельный дом, построенный в ГДР — символ серийного строительства на службе промышленно развитой среды. Последнее вдохновило еще юного Цузе: «в Хойерсверде наконец-то появилась техническая, механизированная среда. Недалеко от города находились современно оборудованные шахты бурого угля и известный, алюминиевый завод Лаута». Этот замысел также подтверждает репутацию Хойерсверды по реконструкции города в качестве «отряда, ведущего разведку в будущее». Вместо того, чтобы сносить дом на Дитрих-Бонхёффер-штрассе, было решено наполнить его новым содержанием и изменить идентичность. В то же время новое месторасположение музея существенно оживляет проблемную точку пересечения — центр между Старым и Новым городом.

Обновленный цокольный этаж одиннадцатизэтажного здания также производит впечатление своими пространственными возможностями: 1.300 кв. м безбарьерной выставки и площадей для проведения мероприятий на первом этаже, открытая стеклянная панель для взаимодействия изнутри и снаружи, гигантский фронтон как площадь для посланий и рекламы, идеальные помещения для хранилища в подвале, административные и клубные помещения на втором этаже, оптимальная инфраструктура на всей территории музея.



Новое тысячелетие в выставочной зоне ON  
© фонд ZCOM, фото: Франк Цёрнер

#### Компоненты выставки



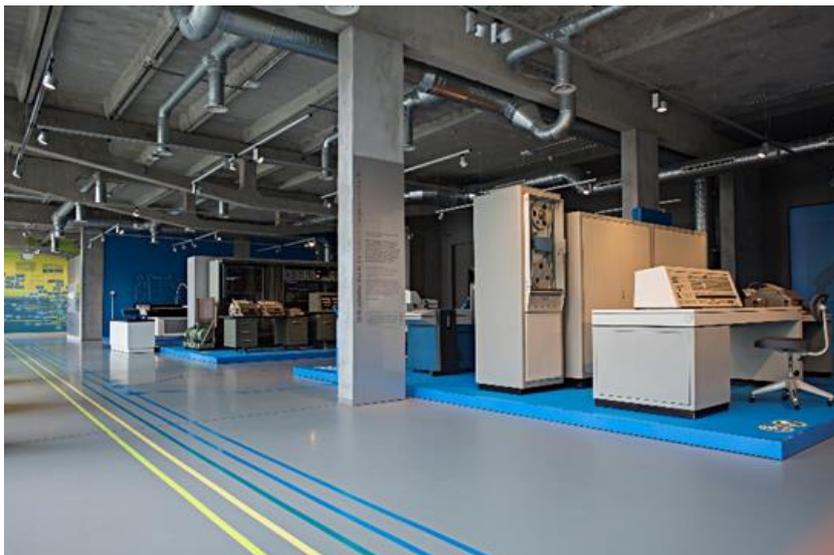
Всемирные сети © фонд ZCOM, фото: Франк Цёрнер  
влиянию рынка и политики говорят мультимедийные свидетельства времени

Посетителя ждет компьютерная удивительная выставка, которая многим отличается от ожидаемой и раскрывает многочисленные аспекты темы. Воспринимаемая скорее интуитивно, выставка встречает посетителя эффективным мультимедийным оформлением: взаимодействие человек-машина оживляет гигантский компьютер Z22R и объединяет его со своим создателем Конрадом Цузе. Эта инсталляция является частью зоны ON, которая открывает тему. Подобно «капсуле времени», эта часть экспозиции позволяет по-новому взглянуть на десятилетия, на которые все больше и больше оказывает влияние развитие компьютерной техники. Она показывает все возможные и невозможные грани «компьютеризованного» общества и вместе с этим не только «серые ящики» или технические принципы, но, прежде всего, эффективность техники, актуальность какого-либо изобретения или новшества для нашей жизни.

*Получайте удовольствие, играя  
в пинг-понг или слушая техно!*

Путешествие во времени начинается в 1930-х/40-х годах со слогана «Рассчитывать на победу: крылатая ракета против «криптологической бомбы» и заканчивается «Глобальная сеть: умный дом в Даттенберге».

Захваченный в середине темы — и в своей жизни — посетитель попадает на СИСТЕМНУЮ ПЛАТУ. Здесь исторические гиганты из ГДР и ФРГ — огромные компьютеры размером с зал или маленькие компьютеры размером с холодильник — ведут нас к истокам и основным принципам компьютера.



Материнская плата © фонд ZCOM, фото: Франк Цёрнер

был не единственным: «Мне просто повезло, что мой заработал первым». За экспериментальным столом, как и в случае с Цузе, это называется «всё проверяется на практике».

И это вообще не проблема — быть «слишком ленивым для расчетов», потому что это, в конечном счете, касается и компьютеров. Они сами решают самые сложные задачи с помощью логики и двоичного сложения. Булева логика и двоичная система счисления Лейбница? Здесь они «детская игра» — в двояком значении слова.

*... короче говоря: понять рукой, сердцем и головой.*

Это подтверждается интерактивными инсталляциями: встроиться в микросхему, вычислить разницу компьютерной скорости между реле, лампами и транзистором или запрограммировать автоматический планшет и сразу забрать результат ... короче говоря: понять рукой, сердцем и головой.

**Системная плата – всё проверяется на практике**

В конечной точке этого пути — встреча с изобретателем компьютера — сегодня это, бесспорно, Конрад Цузе, хотя сам он считал, что он



Микроскоп с микропроцессором ©фонд ZCOM, фото: Франк Цёрнер

*Булева логика и двоичная система счисления Лейбница?*

**Интерфейс**

Материнская плата воспринимается и комментируется ИНТЕРФЕЙСОМ, который вдоль передней панели окна передает в заявлениях и вопросах концепции и заблуждения времени, посвященного соответствующему сегменту выставки.

Он, с одной стороны, ведет к истокам вычислительной техники, а, с другой стороны, задает вопрос о будущем в виде приглашения к



интерактивной рефлексии

Экспериментальный стол в мастерской изобретателя © фонд ZCOM

### Зона OFF

Завершающую точку основной сюжетной линии выставки ставит зона OFF - согласно Цузе: «если компьютеры становятся слишком мощными, то выньте вилку из розетки». Также другие задние помещения бывшего функционального цокольного этажа изменяют угол обзора: точнее, они обогащают спектр выставки аспектом истории города и/или НОМЕ-Хойерсверда была родиной как для Конрада Цузе, так и для предприятия VEB Robotron. Пространство для творчества предлагает CREATIVE SUITE, все-таки Цузе был как художником, так и инженером. Собствен-



Экспериментальный стол в мастерской изобретателя  
© фонд ZCOM, фото: Франк Цёрнер



Рисунок 2 ИНТЕРФЕЙС: будущее видение прошлого  
© фонд ZCOM, фото: Франк Цёрнер

Особым форматом передачи знаний является бит-лаборатория, которая превращает теоретические уроки информатики в практические занятия. Здесь проводятся, например, эксперименты с микроконтроллерами — от простых схем и программ до управления светодиодами, вплоть до программирования классических игр, таких как «пинг-понг». Создаются даже маленькие роботы или



Выставочная зона устройства обработки данных © фонд ZCOM, фото: Франк Цёрнер

ный проект был посвящен более глубоким активным областям PROCESSING UNIT, MEMORY и INPUT/OUTPUT

### Бит-лаборатория

Важным элементом ZCOM является музейное образование, которое, помимо школьных программ, также составляет приоритеты в учебе в течение всей жизни. ZCOM хочет, чтобы вы получали удовольствие от использования новых технологий, и показывает их потенциал. В этом направлении разрабатывается серия лекций, планируются проекты в соответствии с учебной программой для школ, а также предлагаются специальные экскурсии и мероприятия в связи с днями рождения детей.

ведется интенсивное обсуждение по темам из социальных сетей. Художник Цузе также учитывается в различных предложениях, потому что именно переломные моменты трудовой деятельности, на которую усиленно влияет цифровизация, повышают значение собственной креативности и, следовательно, личной способности к действию.



**Притягательность бит-лаборатории © фонд ZCOM**

**Всемирные сети © фонд ZCOM, фото: Франк Цёрнер**

Андреа Приттманн, Компьютерный музей Цузе ZCOM, 03571 2096080  
 andrea.prittmann@zuse-computer-museum.com  
 Анне Ром, Хельмштедт Шнирх Ром  
 www.ausstellungsgestaltung.de

**Ключевые слова:** знания, внимание, слава, тщеславие

**Keywords:** knowledge, attention, fame, vanity

DOI: 10.34706/DE-2020-03-06

JEL classification O 30 – Technological Change: General

**Abstract**

The city of Hoyerswerda has an original Museum created by enthusiasts who wanted to keep alive the memory of their great compatriot Konrad Zuse, the creator of the world's first working programmable computer. At our request, the staff of this museum have prepared a small article specifically for our magazine.