

# Kinect



# Inhalt

- Was ist Kinect?
- Einsatzgebiete
- Entwicklung
  - Funktionsweise
  - Sensoren
- Kinect & Windows
  - Windows
  - Andere Systeme

# Was ist Kinect?

- Hardware zur Steuerung von Programmen
  - Vorgestellt: 1. Juni 2009 „Project Natal“
  - Veröffentlichung: Anfang November 2010
    - Preis: 149,00 €
  - Entwickler: Microsoft & PrimeSense
  - Steuerung durch Körperbewegungen
- Verkaufszahlen:
  - 15. November 2010: > 1 Million
  - 30. November 2010: > 2,5 Millionen
  - 10. März 2011: 10 Millionen (Guinness Buch der Rekorde)
  - Februar 2013: > 24 Millionen

# Kinect & Windows

- Ankündigung 16.Juni 2011
  - Betaversion des Kinect für Windows SDK
  - Nicht-kommerzielle Anwendungen
- Merkmale
  - Bis zu 4 Kinect-Sensoren pro Computer
  - „Near Mode“
  - Verbesserte Personenerkennung
    - Entwickler können Personen definieren
  - Neuste Microsoft Speech Komponenten
  - Verbessertes „Far-Talk“ Akustikmodell
  - Verteilbares Installationsprogramm für Entwickler

# Kinect & Windows

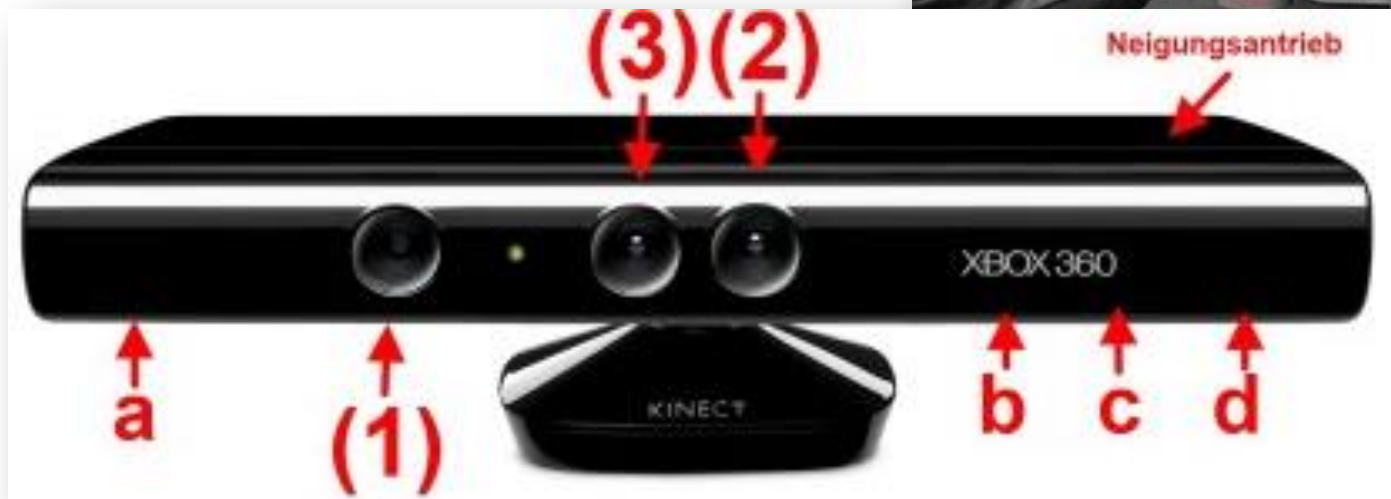
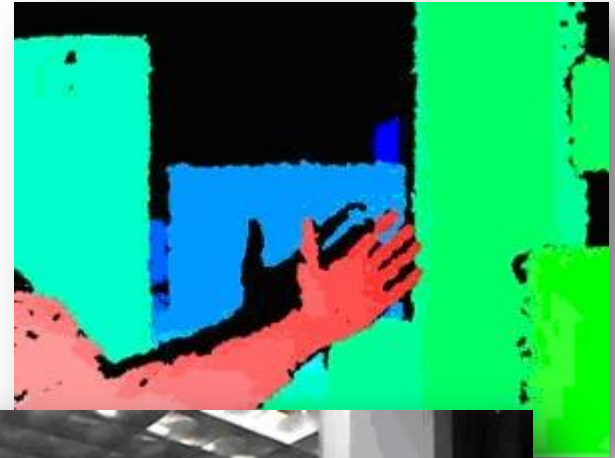
- Verfügbarkeit
  - 1. Februar 2012
    - Kommerzielles Erscheinungsdatum in den USA
  - Für Entwickler zur gleichen Zeit:
    - Windows SDK
    - Laufzeitbibliothek
      - Version 1.0
      - Windows 7
- Linux Gerätetreiber
  - 4. November 2010

# Einsatzgebiete

- Spiele
  - Kinect Sports, Star Wars, Adventures
  - Fitness
  - Fruit Ninja Kinect
  - Dance Evolution
- Anwendungen
  - Gmail Steuerung
  - 3-D Mapping (autonome Steuerungen d. Kinect)
  - Telekonferenzen
  - Online-Shopping
  - Home Automation
  - Überwachungssystem (Nord-/Südkorea)
- Forschung

# Sensoren

- Infrarot-Kamera (1)
- PrimeSense-Tiefensensor (2)
- Farbkamera (3)
- 3D Mikrofon (a - d)



# Programmierung

- Kinect SDK
  - Gewährt Zugriff auf alle Daten aus
    - Tiefensensor
    - Farbkamera
    - alle 4 Mikrofonen
  - 100 Seiten tech. Dokumentation
  - C++, C#, Visual Basic
- Installation
  - Kinect **nicht** anschließen
  - .exe ausführen



# Quellen

- <http://de.wikipedia.org/wiki/Kinect>
- <http://www.elektronikpraxis.vogel.de/hardwareentwicklung/articles/310164/>
- <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/67/Xbox-360-Kinect-Standalone.png>
- [http://www.gamestar.de/hardware/konsolen/microsoft-kinect/microsoft\\_kinect,510,3032317.html](http://www.gamestar.de/hardware/konsolen/microsoft-kinect/microsoft_kinect,510,3032317.html)