

Whitepaper BotCast

BotCast ist ein KI-gestütztes Redaktions- und Produktionstool, das bei STUDIO 47 entwickelt wurde, um die Erstellung von TV-Nachrichtenbeiträgen zu automatisieren. Es ermöglicht Redaktionen, innerhalb kürzester Zeit sendefähige Beiträge zu generieren – von der Texterstellung über die Sprachsynthese bis hin zur fertigen Videodatei.

1. Zielsetzung und Anwendungsbereiche von BotCast

Hintergrund und Motivation

Die Medienbranche steht unter massivem Druck: schwindende Budgets, schrumpfende Redaktionen, steigende Anforderungen an Aktualität und Multiplattformfähigkeit. Gerade für lokale und regionale Medienhäuser ist es eine Herausforderung, relevante Inhalte in hoher Qualität zu produzieren – und das täglich, mehrfach und oft mit nur wenigen Mitarbeitenden.

Vor diesem Hintergrund wurde BotCast bei STUDIO 47 entwickelt – als Lösung, um redaktionelle Prozesse zu automatisieren, die Effizienz zu steigern und journalistische Teams gezielt zu entlasten. BotCast ist kein Tool, das Journalismus ersetzt, sondern eines, das journalistische Arbeit unterstützt, beschleunigt und für kleinere Redaktionen überhaupt erst skalierbar macht.

Zielsetzung

BotCast verfolgt drei zentrale Ziele:

1. **Redaktionelle Entlastung:** Standardisierte Beiträge wie Nachrichtenmeldungen lassen sich automatisiert erstellen – die RedakteurInnen gewinnen dadurch Zeit für tiefere Recherchen und kreative Formate.
2. **Produktionsgeschwindigkeit erhöhen:** Mit BotCast lassen sich innerhalb von Minuten sendefähige Beiträge erzeugen – inklusive Text, Voice-over, Grafiken und Formatvorgaben. Die durchschnittliche Produktionszeit sinkt dadurch von rund 90 Minuten auf etwa 10 Minuten pro Beitrag.
3. **Skalierbarkeit ermöglichen:** Für Redaktionen, die täglich Dutzende Inhalte liefern müssen, schafft BotCast die Möglichkeit, mehr Content zu produzieren – ohne zusätzliches Personal oder Studioressourcen.

Anwendungsbereiche

BotCast ist vielseitig einsetzbar und wird bereits heute in unterschiedlichen Szenarien genutzt:

- **Lokal- und Regional-TV-Sender:** Als Kernzielgruppe profitieren diese besonders vom schnellen, automatisierten Output. Beiträge lassen sich plattformgerecht für TV, Web und Social Media generieren.
- **Online-Redaktionen mit Bewegtbildfokus:** Vor allem bei Verlagen oder Radiosendern, die neu ins Videosegment einsteigen, bietet BotCast eine ideale Lösung für erste automatisierte Videoformate.
- **Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen:** Journalistenschulen, Hochschulen und Medienakademien nutzen BotCast als Trainingsplattform für neue Produktionsmethoden – praxisnah und KI-gestützt.

- **Nichtmediale Organisationen:** Auch Städte, Kammern, NGOs oder Behörden mit regelmäßigen Kommunikationsanforderungen können BotCast einsetzen, um Videobeiträge zu Projekten, Veranstaltungen oder politischen Entwicklungen automatisiert zu erstellen.

2. Funktionsweise im Überblick

Redaktionelle Automatisierung – verständlich erklärt

BotCast ist ein modulares KI-System, das journalistische Inhalte entlang der gesamten Produktionskette automatisch verarbeitet. Dabei verbindet es mehrere Komponenten der künstlichen Intelligenz – unter anderem Sprachsynthese (Text-to-Speech), Textgenerierung (NLG), Videoschnitt-Automation und Formatvorlagen – zu einem durchgängigen Produktionsprozess.

Das Ziel: Aus einem einfachen Input, etwa einem Stichwort oder einem redaktionellen Briefing, entsteht ein vollwertiger TV- oder Social-Media-Beitrag – automatisiert, redaktionell steuerbar und sendefähig.

Produktionsschritte im Detail

1. **Texteingabe und Steuerung**
 - Der journalistische Input kann in verschiedenen Formen erfolgen: Textbausteine, Rohmeldungen, Stichpunkte oder strukturierte Mail-Vorlagen.
 - Der Redakteur wählt ein passendes Produktions-Template aus, etwa „Newscast“, „Vertical Video“ oder „Nachricht mit O-Ton“.
2. **Automatisierte Textgenerierung**
 - BotCast nutzt eine optimierte NLG-Engine, um aus dem Input einen journalistischen Nachrichtentext nach dem Leadsatz-Prinzip zu generieren.
 - Die Tonalität und Länge können an das Format (TV, Social Media, Web) angepasst werden.
3. **Voice-over mit synthetischer Stimme**
 - Der Beitragstext wird mit einer hochwertigen synthetischen Stimme vertont – wählbar in verschiedenen Stilen, Geschlechtern und Dialekten.
 - Bei Bedarf können mehrere Sprachvarianten generiert werden (z. B. Deutsch/Englisch).
4. **Automatisierter Schnitt mit Bildmaterial**
 - BotCast verarbeitet bestehendes Video- und Fotomaterial, ordnet es nach inhaltlichen Kategorien und erstellt daraus sinnvolle Schnittfolgen.
 - Das System greift dabei auf Standardvisuals, Vorlagen, Bauchbinden und optionales Atmo-Material zu.
5. **Ausgabe & Varianten**
 - Der fertige Beitrag wird in verschiedenen Varianten ausgegeben: mit oder ohne Atmo, mit Clean Feed, in fester oder dynamischer Länge.
 - Die Dateien können direkt für TV-Ausstrahlung, Mediatheken oder Social-Media-Plattformen exportiert werden.
6. **Validierung durch obligatorische Redaktionsschleifen**
 - Nach jedem einzelnen Arbeitsschritt wird automatisch eine Redaktionsschleife eingeleitet, in der die journalistische Freigabe erfolgt.
 - BotCast prüft zudem die Textlängen für Voice-Over oder Bauchbinden und warnt bei Überschreitungen.

Typische Produktionszeit: ca. 10 Minuten

Der gesamte Ablauf – von der Eingabe bis zur fertigen Videodatei – dauert durchschnittlich nur 10 Minuten. Das bedeutet eine Reduktion der klassischen Produktionszeit um bis zu 90 %.

3. Technologische Besonderheiten

Kontinuierliche Weiterentwicklung und praxisnahe Feature-Erweiterung

BotCast ist kein statisches System – es entwickelt sich mit den Anforderungen seiner Nutzer stetig weiter. Seit der Einführung wurden zahlreiche Funktionen implementiert, die den Workflow von Redaktionen effizienter, flexibler und plattformgerechter machen. Jede neue Version erweitert gezielt die technischen Möglichkeiten und passt sich aktuellen Nutzungsszenarien an – von klassischen TV-Casts bis zu hochdynamischen Social-Media-Formaten.

Version 2.0: Der bisher größte Entwicklungssprung

Mit dem Versionssprung auf **2.0 (April 2025)** wurde BotCast grundlegend erweitert. Besonders hervorzuheben sind:

- **Erweiterte Ausgabeformate:** Unterstützung von Vertical (9:16) und Square (1:1) ermöglicht die direkte Produktion für Plattformen wie Instagram Reels, TikTok oder YouTube Shorts. Das flexible On-Air-Design sorgt dafür, dass grafische Overlays formatgerecht angepasst werden können.
- **Neue Videocastformate:** Die Formate **NmO (Nachricht mit O-Ton)** und **BmE (Bericht mit Einblendungen)** erlauben komplexere Inhalte mit Interview-Segmenten, Schnittfolgen und vertonter Moderation.
- **Performance-Optimierung:** Die Renderinggeschwindigkeit wurde massiv verbessert, insbesondere bei Korrekturen. Vorschau- und Download-Funktionen sind nun nahezu verzögerungsfrei verfügbar.
- **Automatisierte Metadaten-Auswertung:** BotCast liest Bildgrößen, Einstellungsgrößen („Nah“, „Total“ etc.) und Copyright-Angaben direkt aus Metadaten aus – das beschleunigt die Produktion und sorgt für korrekte Urheberhinweise.
- **Audioverarbeitung auf neuem Niveau:** Eine automatische Lautstärkeangleichung sorgt für konsistente Atmo- und O-Ton-Pegel. RedakteurInnen können Clips zudem manuell in dB feinjustieren – für professionelle Tonmischungen. Eine Crossfade-Funktion ist in Planung.
- **Workflow-Verbesserungen:** Beiträge lassen sich duplizieren und adaptieren, Standardwerte für Zoom & Letterboxing können instanzweit voreingestellt werden.

Rückblick: Stufenweise Optimierung ab Version 1.5

Bereits mit den Updates ab Version 1.5 (Frühjahr 2023) wurden zentrale Funktionen eingeführt, z. B.:

- Cue-in-Points für Videoclips
- automatische Fotoanimationen
- neue Sprecherstimmen & Voice-Prompting
- automatische Untertitelung
- Textgenerierung aus URLs
- Integration externer Sprach-APIs (z. B. ElevenLabs)
- Clean-Feed-Export, feste Castlängen, Varianten-Generierung
- und ab Version 1.13: Vorhören von Off-Texten, Skript-Export und Längenanzeige pro Cast

Die technologische Stärke von BotCast liegt in seiner Fähigkeit, kontinuierlich praxisnahe, redaktionell relevante und technisch saubere Lösungen zu integrieren – von der Clip-Logik über Audio-Management bis hin zu plattformübergreifenden Videoformaten. Mit jedem Update wird das Tool nicht nur leistungsfähiger, sondern bleibt zugleich intuitiv und redaktionell steuerbar.

4. Einsatz bei STUDIO 47

Von der Idee zur zentralen Produktionsplattform

BotCast ist bei STUDIO 47 nicht nur ein Tool, sondern ein integraler Bestandteil des journalistischen Alltags. Die Idee entstand aus dem klaren Wunsch, redaktionelle Abläufe effizienter zu gestalten, ohne den Anspruch auf Qualität oder journalistische Sorgfalt zu verlieren. Nach interner Entwicklungsarbeit startete die produktive Nutzung im Herbst 2022. Seither ist BotCast fester Bestandteil der täglichen Nachrichtenproduktion in Duisburg.

Typische Einsatzszenarien

- **Tagesaktuelle Newscasts:** Kurze, faktenbasierte Meldungen aus Agenturtexten oder Presseinfos werden automatisiert erstellt – inklusive Text, Voice-over, Schnitt und Export.
- **Social-Media-Inhalte:** Beiträge in Vertical- oder Square-Format mit abgestimmtem Design für TikTok, Instagram Reels oder YouTube Shorts.
- **Eilmeldungen:** In besonders dringenden Fällen – z. B. bei politischen Entscheidungen oder Krisenlagen – kann ein kompletter Beitrag in rund 10 Minuten fertiggestellt und publiziert werden.

Verpflichtende Redaktionsschleifen

Ein zentrales Prinzip bleibt dabei immer gewahrt: Kein Beitrag verlässt das System ohne menschliche Freigabe. Nach jedem automatisierten Schritt erfolgt eine redaktionelle Kontrolle – ob bei der Textfreigabe, der Bildauswahl oder der Audioabmischung. Nur so lässt sich der hohe journalistische Standard von STUDIO 47 auch im KI-basierten Arbeiten dauerhaft sicherstellen.

Verankerung im ethischen Framework: Die STUDIO 47 KI-Richtlinien

Der Einsatz von BotCast – wie auch der Systeme NewsHub und ClipSense – ist bei STUDIO 47 fest an verbindliche ethische Standards gekoppelt. Grundlage dafür sind die „**Richtlinien für den verantwortungsvollen Einsatz von KI im journalistischen Alltag bei STUDIO 47**“. Diese umfassen unter anderem:

- **Menschliche Autonomie:** Alle finalen Entscheidungen trifft der Mensch – nicht die Maschine.
- **Transparenz:** KI-generierte Inhalte sind stets gekennzeichnet.
- **Fairness & Nichtdiskriminierung:** Algorithmen werden regelmäßig evaluiert und mit diversen Datensätzen trainiert.
- **Datenschutz & Sicherheit:** Hosting und Verarbeitung erfolgen DSGVO-konform auf ISO 27001-zertifizierten Servern in Deutschland.
- **Redaktionelle Kontrolle & Dokumentation:** Jeder KI-Prozess ist nachvollziehbar, kontrollierbar und durch Schulungen im Team abgesichert.

Diese Richtlinien orientieren sich an der Paris Charter on AI and Journalism, an Empfehlungen des Europarats sowie an den Positionen des DJV – und machen STUDIO 47 zu einem Vorreiter für einen ethisch fundierten, KI-gestützten Journalismus.

5. Mehrwert für Partner und Kunden

Skalierbare Produktion – auch ohne große Redaktion

BotCast wurde nicht nur für den Eigenbedarf von STUDIO 47 entwickelt, sondern von Anfang an als skalierbare Lösung gedacht – speziell für Redaktionen, Organisationen und Institutionen, die mit begrenzten Ressourcen dennoch professionellen Video-Content produzieren wollen.

Die zentrale Stärke: BotCast ermöglicht es, den redaktionellen Output zu vervielfachen, ohne die personellen Kapazitäten zu überlasten. Ein Beitrag, der früher 90 Minuten beanspruchte, lässt sich nun in rund 10 Minuten erstellen – und das in mehreren Varianten und für unterschiedliche Plattformen. Diese Effizienzsteigerung ist besonders wertvoll für kleine Teams, aber auch für Redaktionen, die stark tagesaktuell arbeiten.

Typische Use Cases für Partner

- **Lokal- und Regional-TV-Stationen:** Tägliche Newsformate lassen sich automatisiert in hoher Qualität abbilden.
- **Online-Redaktionen & Stadtportale:** Einstieg in Bewegtbild-Content ohne große technische Hürden – BotCast liefert sendefähige Videos für Web und Social Media.
- **Kommunale Akteure & NGOs:** Regelmäßige Infos, z.B. zu Bauprojekten, Ratsentscheidungen oder Kampagnen, können automatisiert als Videobeiträge verbreitet werden – barrierearm und zielgruppengerecht.
- **Bildungseinrichtungen:** Journalistenschulen, Hochschulen und Medienakademien können BotCast als Trainingsumgebung für KI-gestützten Newsroom-Workflow nutzen.

Value Propositions im Überblick

- **Mehr Output. Weniger Overhead.** Beiträge in Minuten statt Stunden – ohne Studio, Schnittplatz oder externe Produktionsteams.
- **Automatisiert, aber redaktionell steuerbar.** Inhalte, Tonalität und Visualisierung bleiben in redaktioneller Hand – BotCast ist ein Werkzeug, kein Ersatz.
- **Multi-Channel-tauglich.** TV, Mediathek, Website, Social Media – alle Formate können aus einer BotCast-Produktion generiert werden.

6. Fazit

BotCast ist mehr als ein technisches Tool – es ist ein strategischer Baustein für den Journalismus der Zukunft. In Zeiten zunehmender Arbeitsverdichtung, wachsender Plattformvielfalt und steigender Anforderungen an Aktualität und Qualität bietet BotCast eine Lösung, die journalistische Prinzipien mit technologischer Effizienz vereint.

Das System zeigt, dass Automatisierung im Journalismus nicht im Widerspruch zu redaktioneller Integrität stehen muss. Im Gegenteil: Durch klar definierte Workflows, verpflichtende

Redaktionsschleifen und transparente KI-Kennzeichnung bleibt die Verantwortung dort, wo sie hingehört – beim journalistischen Team.

Die kontinuierliche Weiterentwicklung bis hin zur Version 2.0 hat BotCast zu einem der leistungsfähigsten Automationssysteme für TV- und Online-Nachrichtenproduktionen gemacht. Insbesondere die neuen Funktionen für Social Media, die Audio- und Schnittoptimierungen sowie die Integration von Metadaten und Design-Varianten ermöglichen eine flexible, schnelle und plattformgerechte Produktion.

Mit seinen KI-Richtlinien hat STUDIO 47 darüber hinaus ein Modell geschaffen, wie verantwortungsvoller KI-Einsatz im journalistischen Alltag gelingen kann – transparent, fair, sicher und menschenzentriert.

Für Redaktionen, Institutionen und MedienmacherInnen, die nach Wegen suchen, qualitativ hochwertigen Video-Content effizient zu produzieren, ist BotCast eine sofort einsetzbare, skalierbare und ethisch fundierte Lösung.