

# İngilizce-Almanca Çeviri Modelleri Karşılaştırma Raporu

E-Ticaret Yönetim Paneli Çeviri Analizi



**Caner Tunç**

8 Temmuz 2025

# İçindekiler

<b>1</b>	<b>Proje Özeti</b>	<b>2</b>
1.1	Değerlendirme Kriterleri . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Model Performans Sıralaması</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Detaylı Model Analizi</b>	<b>2</b>
3.1	Opus-MT (EN-DE) - Birinci Sıra (9.5/10) . . . . .	2
3.1.1	Güçlü Yönleri . . . . .	2
3.1.2	Başarılı Çeviri Örnekleri . . . . .	3
3.1.3	Tek Zayıflığı . . . . .	3
3.2	NLLB-200 (3.3B) - İkinci Sıra (7.2/10) . . . . .	3
3.2.1	Güçlü Yönleri . . . . .	3
3.2.2	Başarılı Çeviri Örnekleri . . . . .	3
3.2.3	Zayıflıkları . . . . .	3
3.3	M2M100 (1.2B) - Üçüncü Sıra (4.1/10) . . . . .	3
3.3.1	Nispeten İyi Yönleri . . . . .	3
3.3.2	Ciddi Hatalar . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Özel Durum Analizleri</b>	<b>4</b>
4.1	Teknik Terminoloji Karşılaştırması . . . . .	4
4.2	HTML Etiket İşleme Performansı . . . . .	4
4.3	Modellerin Donanım Kullanımı ve Performans Karşılaştırması . . . . .	4
<b>5</b>	<b>Sonuç ve Öneriler</b>	<b>5</b>
5.1	Üretim Ortamı İçin Öneriler . . . . .	5
5.2	Temel Bulgular . . . . .	5
<b>6</b>	<b>Final Değerlendirme</b>	<b>5</b>

## 1 Proje Özeti

Bu çalışmada, e-ticaret yönetim paneli için İngilizce arayüz metinlerinin Almanca'ya çevrilmesinde 3 farklı çeviri modelinin performansı kapsamlı olarak karşılaştırılmıştır. Analiz, teknik terminoloji doğruluğu, tutarlılık, HTML etiket koruma ve doğal dil akışı kriterlerine dayalı olarak gerçekleştirilmiştir.

### 1.1 Değerlendirme Kriterleri

- Teknik Terminoloji:** E-ticaret terimlerinin doğru çevirisi
- Tutarlılık:** Aynı terimlerin tutarlı çevirisi
- HTML Etiket Koruma:** Web arayüzü etiketlerinin korunması
- Doğal Dil Akışı:** Almanca dilbilgisi ve akıcılık
- Bağlamsal Anlayış:** Web yönetim paneli bağlamını anlama

## 2 Model Performans Sıralaması

Sıra	Model	Puan	Durumu	Öne Çıkan Özellik
1	Opus-MT (EN-DE)	9.5/10	Mükemmel	En tutarlı çeviri
2	NLLB-200 (3.3B)	7.2/10	İyi	Çok dilli destek
3	M2M100 (1.2B)	4.1/10	Zayıf	Hızlı işleme

## 3 Detaylı Model Analizi

### 3.1 Opus-MT (EN-DE) - Birinci Sıra (9.5/10)

#### 3.1.1 Güçlü Yönleri

- Teknik Terminoloji Mükemmelliği:** E-ticaret terimlerini %98 doğrulukla çeviriyor
- Yüksek Tutarlılık:** Aynı terimler her zaman aynı şekilde çevriliyor
- HTML Etiket Koruma:** Web etiketlerini hiç bozmadan işliyor
- Doğal Dil Akışı:** Almanca dilbilgisi kurallarına uygun
- Bağlamsal Anlayış:** Web yönetim paneli terminolojisini anlıyor

### 3.1.2 Başarılı Çeviri Örnekleri

İngilizce	Almanca Çevirisi
Management Panel	Verwaltungspanel
Orders	Bestellungen
User Information	Benutzerinformationen
Payment Settings	Zahlungseinstellungen
I forgot my password	Ich habe mein Passwort vergessen
Export to Excel	Nach Excel exportieren
Mail Management	Mail-Verwaltung

### 3.1.3 Tek Zayıflığı

- Çok nadir olarak (%2 oranında) küçük kelime seçimi farklılıkları

## 3.2 NLLB-200 (3.3B) - İkinci Sıra (7.2/10)

### 3.2.1 Güçlü Yönleri

- **İyi Anlam Transferi:** Anlamsal doğruluğu yüksek
- **Genel Tutarlılık:** Çoğunlukla tutarlı çeviriler
- **Teknik Terim Başarısı:** Makul seviyede teknik terim işleme
- **Çok Dilli Destek:** 200 dil için optimize edilmiş

### 3.2.2 Başarılı Çeviri Örnekleri

İngilizce	Almanca Çevirisi
Management Panel	Management-Gremium
Orders	Bestellungen
Members	Mitglieder
Reports	Berichte
Settings	Einstellungen

### 3.2.3 Zayıflıkları

- **Tutarsız Kalite:** Bazen Türkçe karışımları
- **Hibrit Çeviriler:** "Management-Gremium" gibi karma terimler
- **Dil Karışımı:** Bazı kelimeler çevrilmeden kalıyor

## 3.3 M2M100 (1.2B) - Üçüncü Sıra (4.1/10)

### 3.3.1 Nispeten İyi Yönleri

- **Kompakt Model:** Hafif ve hızlı
- **Çok Dilli:** 100 dil desteği

### 3.3.2 Ciddi Hatalar

İngilizce	Yanlış Çeviri	Doğru Çeviri
Management Panel	developmentpanel	Verwaltungspanel
Introduction	debut	Einführung
All	All	Alle
Copy	deCopy	Kopieren
Settings	definitions	Einstellungen
User	deUser	Benutzer

## 4 Özel Durum Analizleri

### 4.1 Teknik Terminoloji Karşılaştırması

İngilizce	Opus-MT	NLLB-200	M2M100
API	API	API	Fire is
SEO Settings	SEO-Einstellung	SEO-Einstellung	by SEO
Mail Management	Mail-Verwaltung	E-Mail-Verwaltu	Management of Mail
Database	Datenbank	Datenbank	Data's Base
Security	Sicherheit	Sicherheit	Safety

### 4.2 HTML Etiket İşleme Performansı

Model	HTML Ko- ruma	Sorun Açıklaması
Opus-MT (EN-DE)	Mükemmel	Hiçbir etiket bozulmuyor
NLLB-200	İyi	Nadiren garip etiketler
M2M100	Çok Zayıf	Çok fazla etiket bozulması

### 4.3 Modellerin Donanım Kullanımı ve Performans Karşılaştırması

Model	GPU	CPU	GPU RAM	RAM	Yüklenme Süresi (s)	Çeviri Süresi (s)
Opus-MT (EN-DE)	Hayır	Evet	-	2.2 GB	12	44
NLLB-200 (3.3B)	Evet	Hayır	12.7 GB	7.9 GB	105	107
M2M100 (1.2B)	Evet	Evet	5.3 GB	6.9 GB	50	143

## 5 Sonuç ve Öneriler

### 5.1 Üretim Ortamı İçin Öneriler

#### 1. Birincil Tercih: **Opus-MT (EN-DE)**

- E-ticaret uygulamaları için ideal
- Minimum hata oranı
- HTML uyumluluğu mükemmel
- Özelleşmiş dil çifti avantajı
- Tutarlı terminoloji kullanımı
- Çok hızlı
- Minimum kaynak gereksinimi

#### 2. Yedek Seçenek: **NLLB-200 (3.3B)**

- Çok dilli projeler için uygun
- Post-processing ile kullanılabilir
- Orta ölçekli projeler için makul
- Daha fazla dil desteği gerektiğinde

#### 3. Önerilmez: **M2M100 (1.2B)**

- Sadece taslak çeviriler için
- Üretim ortamında kullanılmamalı
- Yoğun manuel düzeltme gerektirir

### 5.2 Temel Bulgular

- **Model Boyutu != Performans:** Büyük modeller her zaman daha iyi değil
- **Özelleşme Önemli:** Dil çifti odaklı modeller üstün performans
- **Bağlam Kritik:** Web arayüzü terminolojisi anlayışı gerekli
- **HTML Uyumluluğu:** Web uygulamaları için hayati önem
- **Tutarlılık:** Kullanıcı deneyimi için temel gereksinim

## 6 Final Değerlendirme

**Opus-MT (EN-DE)** modeli, e-ticaret yönetim paneli çevirisi için açık ara en başarılı model olarak tespit edilmiştir. Model, hem teknik terminolojiyi hem de web arayüzü bağlamını mükemmel şekilde anlayarak, tutarlı ve doğal Almanca çeviriler üretmiştir.

#### Kritik Başarı Faktörleri:

- **Terminoloji Doğruluğu:** %98 doğruluk oranı
- **Tutarlılık:** Aynı terimler için tutarlı çeviri
- **HTML Etiket Koruma:** %100 koruma başarısı
- **Doğal Dil Akışı:** Almanca dilbilgisi uygunluğu
- **Bağlamsal Anlayış:** Web yönetim paneli terminolojisi