

## A Appendices

Here we provide some translation examples of sentence-level baseline and context-aware model for OpenSubtitles and WMT news-headlines.

Context	Make yourself comfortable.
Source	I will check in on you later.
Reference	Ich sehe später nach Ihnen.
Sent-level pre	Machen <b>Sie</b> es sich bequem.
Sent-level cur	Ich sehe später nach <b>dir</b> .
Doc-level pre	Machen <b>Sie</b> es sich bequem.
Doc-level cur	Ich sehe später nach <b>Ihnen</b> .
Context	He is never spent the night with a woman before.
Source	A woman?
Reference	Einer Frau?
Sent-level pre	Er hat noch nie die Nacht mit <b>einer</b> Frau verbracht.
Sent-level cur	<b>Eine</b> Frau?
Doc-level pre	Er hat noch nie mit <b>einer</b> Frau geschlafen.
Doc-level cur	<b>Einer</b> Frau?
Context	I curse the fucking day you were born!
Source	I curse it!
Reference	Ich verfluche ihn!
Sent-level pre	Ich verfluche <b>den</b> Tag, an dem du geboren wurdest!
Sent-level cur	Ich verfluche <b>es</b> !
Doc-level pre	Ich verfluche <b>den</b> Tag, an dem du geboren wurdest!
Doc-level cur	Ich verfluche <b>ihn</b> !
Context	Where is what? I do not even know what you are looking for.
Source	Yes, you do.
Reference	- Doch, das wissen Sie.
Sent-level pre	Ich <b>weiß</b> nicht mal, wonach du suchst.
Sent-level cur	Doch, das <b>tuest</b> du.
Doc-level pre	Ich <b>weiß</b> nicht mal, wonach Sie suchen.
Doc-level cur	Doch, das <b>wissen</b> Sie.

Table 8: Positive example translations in OpenSubtitles.

Table 8 provides some positive cases that the best performing context-aware model, Single Encoder (2to2), utilizes the source- and target- side context to make the translations more consistent, while Table 9 shows one improved example by the context-aware model where the context is not clearly useful:

Context	Someone must have really wanted her ring.
Source	Her nail beds are pink.
Reference	Ihre Nagelbetten sind rosa.
Sent-level cur	Ihre Nagelbetten sind <b>pink</b> .
Doc-level cur	Ihre Nagelbetten sind <b>rosa</b> .

Table 9: One improved example in OpenSubtitles that is not easily interpretable.

Table 10 gives some examples of news-headlines translation in WMT where the context is just a special token denoting that the next sentence should

Context	BOUNDARY_TOKEN
Source	We 're making the city liveable.
Reference	Wir machen die Stadt lebenswert.
Sent-level cur	Wir stellen die lebensfähige Stadt.
Doc-level cur	Wir machen die Stadt lebensfähig.
Context	BOUNDARY_TOKEN
Source	Tumlingen is celebrating 750 years of the St. Hilarius Church.
Reference	Tumlingen feiert 750 Jahre St. Hilarius-Kirche.
Sent-level cur	Tumlingen ist die Feier von 750 Jahren der St. Hilarius Kirche.
Doc-level cur	Tumlingen feiert 750 Jahre der St. Hilarius Kirche.
Context	BOUNDARY_TOKEN
Source	Prince Henrik does not want a grave next to his wife.
Reference	Prinz Henrik will kein Grab neben seiner Frau.
Sent-level cur	Prinz Henrik will keine große Verbindung zu seiner Frau.
Doc-level cur	Prinz Henrik will kein Grab neben seiner Frau.
Context	BOUNDARY_TOKEN
Source	Pasture fence project is fundamental.
Reference	Weidezaunprojekt ist elementar.
Sent-level cur	Grundlegendes Projekt zur Wachstumsfoerderung ist das Projekt.
Doc-level cur	Ein grundlegendes Projekt.
Context	BOUNDARY_TOKEN
Source	Collision with a car : Cyclist hurled onto the road.
Reference	Kollision mit Auto: Radler wird auf Straße geschleudert.
Sent-level cur	Die Kollision mit einem Auto: der Zyniker härtete sich auf die Straße.
Doc-level cur	Die Kollision mit einem Auto.

Table 10: Example translations in WMT generated by sentence-level baseline and the best document-level mode, i.e., Multi-Encoders (In. Par.).

be a headline. As clearly seen, the translations generated by the context-aware model are generally shorter and in headline-style as expected.