



Understanding the value and power of data
Kursprogramm Wintersemester 2025/26

Stand: 29. September 2025

DaLI
 Data Literacy Initiative

Technology
Arts Sciences
TH Köln

c ? -s ? -z- XŠCq- <%Š CqŠ WzsedpLq \ \

G` eVdMLVf g` fVdVfVf VV Vdēfā` V[YW g` V XcdēLZdVfVWVW 6[YfSfēVdVg` Yž;__ Vd_ VZdi [LZf[YW 4VdVZVW] 3^fSY eai [W8adēLZg` Y g` V 3dVfVfē VV ~ VV V[YfS^TI i ž_ [fV[YfS^VdG` fVdēfūfI g` Y efSfz6[W? WYVWŠ hVdVYTSdV 6SfW i āLZef dēS` fg` V Vdēb` VVYdā` WBafWf[ŠVZ6S_ [fi [dV 6SfS >[fVdŠukI aVWV[W8āZ[Y] VVf 6SfW I g VdSeēVfI] d[fēLZ I g TW VdVWfI g_ S SYWfTW geēVfV I geVfV W g` VI g h[egSfēVdVfI V[d [b↑ ūTVdVdVfVfV I g VV Vd=Vd] a_ bVWVI VdLg] g` Xz6SdūTVdZ[SgeYVŽ i [` f [fVdV[d [b↑ ādVdē [ēēV I g_ b`S ha`W g` V eLZVdV G_ YS Y_ [f 6SfW eai [VZdTW geēVd g` V VZ[dLZ SvācgSfVd7[eSfI i VVfVdS` 4VWVdVfg` Y Xid` SZVg S^WG` fVd VZ_ WeTVdVZVg` V 4VZ dVēbcb~VZ3gU [VdL[h[YVdVēLZSf i [dV VV 9dV Vi [ēēV [G_ YS Y_ [f 6SfW I g VZ_ WV i [LZf[Yf eai aZ`g_ VsfVYVēfūf f SdTVfVfI SēSgUZ g_ ;` Xcd_ Sf[a` W VV I geLZāfI W g` Vi aZ`g` Ž V[VfVW` fēLZVWg` YW fdVW I g]ō`` Wž 6[VdV8āZ[Y] VVfV i VdVW ha` VV V_ I g` VZ_ WV TdVfVdV 6SfS >[fVdŠuk 3` YVf af g` V WV VfZ eb dVZVWVW LVdV[-] SfVWf: =ō^ Sv dVēVfV VSeēfgV[WYS` YeūTVdVdVfVfV g` V [fVdV[d [b↑ ādS^W EfgV[VdVWV a` WēVZfz6STV] adVf[Vf eLZ VSeBāYdS_ _` VVW WV 6SfS >[fVdŠuk =a_ bVWVI Ž _ aVW`ha` D[VēVŠVWVŠZSgUZ S` WV 6SfS >[fVdŠuk 8d_ W ad Vdē: aLZēLZg` Xcd_ 6[YfSfēVdVg` Y / =a_ bVWVI dSZ_ W Xid 6[YfS] a_ bVWVI WfI ha` ELZū`VdVf Sž`g` V Sv dVēVf VgdLZYā` Y[Y SgUZ VZ[dLZVēal [ŠVg` V dVZf[VZV8ebVfVW_ G_ YS Y_ [f 6SfWž

XC- q`S`L a ~z<b \ C

EfgV[VdVWVW[VWSe6SfS >[fVdŠuk LVdV[-] SfVZS`fWf ZSTW eLZ [fVēh_ [fVW_ 6SfW VVWēd k] `ge SgeVf` S` VdVēVfVf fg` V VV Hvdēfā` V [eXid6SfW g` V VdVW HsdST[fāf g` V 4VWVdVfg` Yeh[VdS`fWfZ i [U] VZē[VZSTW hVdēS` VVfI a 6SfW S` X^W g` Vi VZVWVWVdVfg` Y V[VdVZSTWf g` Vē [V [VdV >SYV/Bdā VēēV_ G_ XW ha` TI i ž_ [G_ YS Y_ [f 6SfW I g hVdēVZVW g` V] d[fēLZ I g Z[fVdēSYWž E[V]ō`` W VVWVW6SfW eMTVdVdVfVfI SgXVdVfVfI TVēLZdVfVfI S` S`ke[VdVfI Sgā` VdVfI h[egSfēZ e[VdVfI [fVdVdVdV g` V ebVZVd žI VVfVdē [VēVW_ VdV>SYV` SUZ 8dV VVsfW I g dVZVdZ[VdVfI e[VdSgXZdACgS fāf I g ūTVdVdVXV g` VI g [fVdVdVfVdV eai [WV] [ēf[VdVWV6SfW g` V VdV 3` S`keV VV I geLZāfI W g` VI g TVgdVfVfVz6SdūTVdZ[SgeZSTW e[VēLZ VSe` of[YW [ēēV g` VV[W8āZ[Y] VVfV S` YWVY` VV S^WBdā VēēV_ G_ YS Y_ [f 6SfW SgXVZ[dLZVg` V VsfW dLZgfI dVZf[VZV8SfVW Z[I g dVēVf[VdVž ? [f VV_ LVdV[-] SfZSTW V[VfVf` VZ_ WVV V[W? ōY[VZ] VVf eLZ [VV V_ I g] g` XcdēLZf[YW 8W I g bae[fā` [VdVfI g] g` XēXāZ[VdēLZ ūēēV] a_ bVWVI W I g Vd VdVfVfI [fVdV[d [b↑ ād g SdTVfVW g` V VV W [fd` eLZ_ af[VdVW ELZi VdVg`] fI geVfVfVž

cic , ~H- ~ @Cs ŠCqŠ WzsedpLq \ \ s

6SeBāYdS_ _ Y[VdVf eLZ [VdVf ha` VV S` WdVg` STZā` Y[YWVdVZVW] VVWV EfgV[VdVWVWVZē hVdS` efSfg` YW TVWVW]ō`` W,

;_ **Basic Level** i VdVW VSe6S> 4Seē_ aVg↑VSeVW 6SfS >[fVdŠuk =a_ bVWVI dSZ_ W SgXēS` `fg` V VV W g_ XēēVWVW 7[T[V] [V[VhVdLZ[VWVW FZV_ W Vd 6SfS >[fVdŠuk T[VVf eai [WV[W6S> BāVfYfI aLZVf[VW[VēVfēfā` V[YW7dSdTVfVf g` Y g` V 3gXVdVfVf g` Y VdVfZVW_ W_ [f VV W eMTēfVYVž i āZ`fV_ 8a] geSgXVf W 3ebVfVf Vd 6SfS >[fVdŠuk Vd_ ōY[VZfI S` YVf afWž

;_ **Advanced Applications Level** i VdVW >VZdVdS` efSfg` YW S` YVf afWfI V[VWV VVf` VZ_ WVV



3TT[Vg` Y #, 6Se6S> =a_ bVWI_ aWV[ef S_ 8adZg` YeVSWZ>VWd k] ^geSgeVdLZFWg` V Wf
 VV W Tva` VdW ELZi Vbg`]fSgWV W]df[dLZWI WZ[dLZW g` V 6SWdLZgf dVZfZ
]a` Xd_ W G_ YS Y_ [f6SWz

W_ öY^LZWI [ZdW6SFS >fW6Sk =a_ bVWI W Ig hVh^fä` V[W g` V Ig hVfWVz: [dZSTW e[W
 V[W? öY^LZ] Wf SgeWV W Ig` VZ_ WV TdVfVW 3` YWaf Sgeg` fVdLZW^LZefW 6[d [b^ W g` V
 8SLZTWdLZW Igi äZWz

;- **Interdisciplinary Project Level** e[V EfgV[WVWVWVSYf [ZdV=a_ bVWI W [VSW [fWehW
 ^ fW[d [b^ ädVfBdVfW Igd3` i WVg` Y Ig Tq` YWz

6[W hVdLZWVWV >VWV T[VW V W V^eV^ VdLZW3gei SZ^S` hVdLZWVWV >VZdW6S` efSfg` YW

S f V[W[W]W]W =a_ bWVW T Vd[W]LZW6SFW] gfgdVST [VdW] 6SFW T Vd[W]fVWVW] 6SFW _ S` SYW] 6SFW Sge] VdW] 6SFW [fVdW]VdW] 6SFW W] ad] W` g` V` 6SFW bgT] [VdW] STVW] W /3TTz#fz G_ VSeLW]SfVdW] Yd[W]LZ] Ig TWWVW] _ ueeW [VWW] 4Vd[W]LZ HWS` efSfg` YW STea h[Vd] i VdZ VWz? VZdV]g VdSZdV E[Mg` fVdW] Bg`] f% dW]f[Vd] Y` z6[W]3ge] SZ`^Vd] dW]f[Vd] SdV HWS` Z efSfg` YW [efVW] S]fgWVW HadVg` YehVd W]LZ` [elg Wf VZ_ Wz

ci| , ^\ C@^L

6Vd7] ef[W [VSeLW]Sf [ef]g WVV] LV]fbg`] f_ oY]LZ g` V VdW] Yf VgdLZ W] WdLZd]f]LZW] Z` _ VWg` YS` V[W=aad/] Sfad` ` W ha` 6S> [8ad_ W] Vd_ Sj [S`W] eV]f]YW? af]hSf]a` eLZd]V]TW e S` 6SfS>[fVd]Lk2FZ] aW] zV]4[fVW]V]TW E[MZ]Vd]ZdV EfgV[WYS` Y_ [fEW] VdVd? Sfd] W` g_ _ Vd g` V9W]gdfV]Sfg_ S` fcai [W]V] Wgd W]VdLZd]V]Tg` Yi W]ZW=W` f [eW]g` V7d Sfg` YW E[VZSTWz

ci{ Vq@SSq^L

8idWV 7d Vd WdLW]Sf [ef] V>V]efg` YW [G_ X` Y ha` _ [WdW]e#%75FE]g Vd]d` YW] V[W] eLZ Xa YWVd_ S` W hV]V]W,

‡ **Basic Level (180 Stunden / 6 ECTS)**

8idWV 7d Vd WdLW]6SfS>[fVd]LkLW]Sf [ef]V[W]V] SZ_ WS` Wd4Se]hWS` efSfg` Y/&75FE]f i eai [MS` Wd]Bd]V]fi aLZW\$ 75FE]hVd]eLZfV]Vz

‡ **Advanced Applications Level (90 Stunden / 3 ECTS)**

>VZchWS` efSfg` YW XidVSe 3VhS` UW 3bb]L]Sf]a` e>V]W]i VdW] uT]V]Se 6S> HadVg` YeZ` hVd W]LZ` [eS` YV]af]W]z6[M]geS_ _ WefW]g` Y Wd]>VZchWS` efSfg` YW [ef X]V]i az`T]S]z6[W] 3` I SZ`^Vd]XidV] W]HWS` efSfg` Y]g Vd]d` YWVW 75FE eai [W]V] WY]X]g Vd]d` YWVWVW Bdu]g` YeV]efg` Yef V]W] HadVg` YehVd W]LZ` [elg Wf VZ_ Wz

‡ **Interdisciplinary Project Level (90 Stunden / 3 ECTS)**

8idWV 7d Vd WdLW]6S> L]W]Sf [ef]V[W]6gdLZ]X]Z]d] Y_ [WdW]eW] VdV]Sf]W]TWaY]W] [fVd]el]b]f] ad]V Bcb]V]f]Vd] Vd]ad]Vd]LZ]z Bcb]V]f]W] o` ` W Z[Vd]V] Sge V]W] V]V]e S]fgW]W] 3` YV]af] [HadVg` YehVd W]LZ` [eY]W] az`f]i Vd]W]z;` V]W] 8S^ [ef hadV]W] Bcb]V]f]TW] ` V] W]B]Tef] _ g` Y Wd]Bcb]V]f]Sd]V]f]g` V]Wd] ZS]f]W] [fV]W] 6S> =aad/] Sfad` ` W` af] W]V]Y] g_ eLZ]Vd]gefV]W]V]V]SeeV]MS` YV]ef]d]V]f]Bcb]V]f]Sd]V]f] [V]Vd]B]ad_ XidV]SeL]W]Sf] S]d]W]f]V]d] i Vd]W]]S` z

‡ **Lernportfolio (30 Stunden / 1 ECTS)**

I az]d]V]W] Wd]Y]V]S_ f]W] H]V]S]g]e]Va]g_ W]f]Vd]W] g` V d]V]V]f]Vd]W] E[V]W]d]c]LZ]f]W]V]efg` YW [W] W] ef]g] f]gd]V]f]W] A` f] V]B]ad]Xa]f]az6[W]6a]g_ W]f]Sf]a` ha` H]W]S` efSfg` YW [A` f] V]B]ad]Z` Xa]fa V]W]f]V]ST]W]S]g]LZ S`e]F]V] SZ_ W]S]LZ]i V]efg` ST]Za` Y]Y] ha` i V]f]V]d]V] Bdu]g` YeV]efg` YW] V]W]T]V]H]W]S` efSfg` YW Vd]c]LZ]f]i Vd]W] _ ueeW]z7e [ef ST]Vd]I]g T]Vd]U] eLZ]f]Y]W]V] V]See S]geZ` d]LZ]f]W]L]Z]H]W]S` efSfg` YW]V]W] HadVg` YehVd W]LZ` [eY]W]X]Z]d]i Vd]W]X]id]V]Se6SfS>[fVd]Lk L]W]Sf] S]d]W]f]V]d]i Vd]W]]o` ` Wz

3T 7d]LZW V]V]V]e? [Wd]f]g_ X` Yeha` #%75FE]]S` V]Se] W] W]6S>[g_ hVd]V]ZW] i Vd]W]z4V] 7d]LZW ha` _ [Wd]W]e# 75FE]]S` V]Se]Y]d] W]6S>[g_ hVd]V]ZW] i Vd]W]z6[W]Z] [I]g]a_ _ W]W]

#* 75FE e[V XW/i äZ Tsd i aTW/STVd _ [WefWeW/ W geafi 1UZWHMS` eS'fg` Y Sge VW_ ;` fVd/Z dJb[Sck Bch VVf >VWVfS__ W _ geez;` V [YW EfgV[WYä` YW TVefVzf V[W? öY 1UZ] Vfi VScüTVd Z[SgeV/ W EfgV[WdZi Vbg`] flgeV W i [VW VSeYd` W6S>[g_ VgdZ V/ I geafi 1UZVebSj [ež eW VefVd[V/ W_ VSWTWaYWW_ Bch VVfVd`ä` I fi [d/z

cij , 4s<PY-ss

6SeLVf[-] Sf] S` ` SLZ 7cd/1UZW ha` _ [WefWe#%75FE VgdZ V/ STYVdZ` äeWVē>Vd badXa [a /F: EbSUVefig` V YXzi VVdVd` afi WV[VVd>Vefg` Ye` SLZi VVWdVZWhadVdg` YehVd V1UZ` [efiha` ;Z` W VW VVefg V/ W_ Ef1UZFSY S_ 7 WWWēEW_ VefVdS` YVadVd`i VdWVž6SeBadXa [a i [d/VS` VgdZ VW 6S>; LVf[-] SfeSgeedZgeeTVgdVfVf-TV/Vdä` Yd/1UZVd3geSdTVf/ Y i [d/VSeLVf[-] Sf Sgež YVefVf`g` V I g_ EW_ VefVdVWVdVZWž

cil ŠCq\$Wz

6SeSgeVefVfW6SFS >[fVdSLK LVf[-] Sf eb[VWVf V[WVd adTWW 6SfW]a_ bVWVW i [Vd [VW VēV[WVdVdSUFW >Vefg` YW Sgei Vefz6STV/ VdW V[W>Vefg` YW eai aZ` 3gX` S` Vefg` VW Sē SgUZ [75FE SgXVWZd`g` V Vj/fdSLgd[Lg`SdW>Vefg` YW TVēa` WdeZVhadVZaTWž3`*WTVdgUZfW HVS` eS'fg` YW i VdWV _ [fV/ Vd] gd Wf SgUZ Vj/fVd hVefä` V 1UZW 7dägfVdg` YVd` ZSfW? VZaVW g` V >Vd I [WVd] ädfi g_ ea V[WVd [ffVfW ;` ZSfWg` V =a_ bVWVW I g] a__ g` I [VdVž6ScüTVd Z[SgeVdSgTf VSeLVf[-] Sf SgUZ V[W: VhadZVg` Y TVēa` WdVd3] f[h]fäV aVdV[W? [fSdTVf [6S>; Bch VVf I g_ 4Veb[VW[W? [fSdTVf SēBch VēTW VVfVd [[Vd6S>; Bch VVfi aUZVž

civ 3CSeSC4CCL~^LC^

Anna /EfgV[WYS` Y 6SFS S` V ;` Xad` Sf[a` EUWUW8` %fig` V **Ben** /EfgV[WYS` Y Eal [S'W3dTVf 8` #fi ZSTW TVWVSe6S>; LVf[-] Sf STYVdZ` äeWVž**Anna** ZSf üTVd_ VZdVdNEW_ VefVdZ[i W VSeYd` W 6S>[g_ YW SLZf`g` V **Ben** VSe] V/ W6S>[g_ ž

Ben ZSf S` Wd6S>; Bch VVfi aUZWV/YWVa__ W g` V [ef VScüTVdSgXVSeLVf[-] SfebchYdS__ Sgž _ Vd] eS_ YW adWž;_ 3` dLZ`geeS` V[VBch VVfi aUZVZSfVdV[W4Se[ehVdS` eS'fg` Y TVWVf`g` V eLZ VS_ [fV/ W YTVd [U] üTVd[VhVdUZ[WVWV FZV_ WYV[VWVd6SFS >[fVdSLK hVdUZS` fž 4W [fVdVefVdVdUZ TVēa` WdeXidV[W3` S'keWha` 6SfWž7dTVWVfWWSZVdV[W=gdeWefSf[ef] i g` V i3` YW S` VFW? SFZV_ Sf] ž3TēLZ [VēVWV_ SLZfWdV/ W_ b[dLZVē6SfWžBch VVfi [VW VdVYVWV 6SfW VZaT`g` VēV/ Wd adTWW =W` f [eēTVVd3gei Vefg` YVd6SfW I gd3` i WVg` YTdSLZfVž 3`*W=gdeW[V4W TVWVf ZSf ZSfVd[V/ W_ >Vd badXa [a Va] g_ W f[Vf VSeVd` SLZ eV/ VdBch VVfZ SdTVf V/ YVdVZf ZSfž

Anna ZSffW_ >SgXVZdVefgV[g_ eV[WVMS` eS'fg` YW i4[Y 6SFS i6SfW_ aVW[Vdg` Yig` VIEfSf[ef] i TVdVfeYVžödfi TVhadV[SgXVSe6SFS >[fVdSLK LVf[-] Sf SgX_ Vd] eS_ i gdVZ[E[VZSf VS` ` VSe4Se[ž _ aVg^TVWVf`g_ _ VZdVdV[VhVdUZ[WVWV =a_ bVWV I TVd/1UZVWVd6SFS >[fVdSLK I g VdSZdVž ;_ 3` dLZ`gee TVWVfVdV[W=gdeW? SelZ[WVē >Vd W i g` V i6SFS >[fVdSLK, 6VdY [YFa_ adhai "e I adV FaVSkž4VWV=gdeW VdWV [[ZdV_ EfgV[WYS` Y` ad` S'Vd VVēW [UZf S` YVafWf STVdVW XS` V V[W;` ZSfWg` Y SgT 1UZ ebS` ` WVf`g` V üTVdVSeLVf[-] SfebchYdS__] a` fVdV[SgUZ V[VWV =gdeWTVdgUZWž

**Technology
Arts Sciences
TH Köln**

Zertifikat

Bernhard Beispiel
geb. am 01.01.2000
hat das Zertifikatsprogramm Data Literacy
vom 01.09.2020 – 02.06.2021
erfolgreich absolviert.

Im Rahmen des Programms haben die Teilnehmenden sich mit dem Datenlebenszyklus auseinandergesetzt, ein Verständnis für Daten, deren Variabilität und Bedeutungsvielfalt entwickelt und die Fähigkeit erworben, Prozesse im Umfeld von bzw. im Umgang mit Daten zu verstehen und kritisch zu hinterfragen. Sie können eigene Daten erheben, aufbereiten, beschreiben, analysieren, auswerten, visualisieren, interpretieren und speichern. Sie sind befähigt, nach Fremddaten zu recherchieren, diese auf ihre Qualität zu überprüfen und zu interpretieren, existierende Daten und deren Analysen einzuschätzen und zu beurteilen sowie entscheidende Prozesse im Umgang mit Daten auch auf ethische und datenschutzrechtliche Fragen hin zu reflektieren.

Prof. Dr. Sylvia Heuchemer
Vizepräsidentin für Lehre und Studium
Technische Hochschule KölnProf. Dr. Simone Fühles-Ubach
Dati-Koordination
Technische Hochschule Köln

Köln, den xx.xx.2021

**Technology
Arts Sciences
TH Köln**

Zertifikat Benjamin Beispiel
Zertifikatsprogramm Data Literacy

Im Rahmen des Zertifikatsprogrammes hat Benjamin Beispiel folgende Kurse und Lehrveranstaltungen erfolgreich absolviert:

	ECTS	Stunden
Basismodul: Erarbeitung des Datenlebenszyklus an einem Datenprojekt, durchgehend begleitet von Datenschutzrechtlichen- und ethischen Aspekten	4,0	120
Dati Projektwoche: Aligqyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo dolore et ea rebum.	2,0	60
Statistik: Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam	1,5	45
Angewandte Mathematik: Ut lobore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores	2,0	60
Datenprojekt: Ut lobore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam	3,0	90
Statistik: Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam	1,5	45
Angewandte Mathematik: Ut lobore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores	2,0	60
Datenprojekt: Ut lobore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.	3,0	90
Statistik: Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam	1,5	45
Angewandte Mathematik: Ut lobore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores	2,0	60
Datenprojekt: Ut lobore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores	3,0	90
Ausarbeitung eines Lernportfolios	1,0	30

Zeitraum: 01.09.2020 – 02.06.2021
Gesamtumfang: 13,5 ECTS / 405 Zeitstunden
davon: 11 ECTS / 330 Zeitstunden ausserhalb der regulären Studierleistungen

Weitere Informationen zum Zertifikatsprogramm Data Literacy der TH Köln unter www.th-koeln.de/dli

3TT[Vg` Y \$, ? geVd 6SFS >[fVdSLKLVd[-] Sf

4Se_e aVg^	6S>	#\$" Z	&" 75FE
6S> BcbVWfi aLZW	6S>	(" Z	\$" 75FE
Efsf[ef]	8' %	& Z	#' 75FE
3` YW S` VFW? SFZW Sf]	8')	(" Z	\$" 75FE
6SfW bcbVWf	8' %! 8#"	+ Z	% 75FE
>Vd bacfa`fa	6S>	% Z	#" 75FE
Summe		405 h	13,5 ECTS

FSTWV#, 6[Veg_ _ WvVdha` 4W Vd dSLZFW >Vefg` YW

;& V[VaW EW VdVd` SZ_ e[VSGUZ S` Vd6S> BcbVWfi aLZWVWz6S[ZdV[WbcbVWfi aLZWVda` Wd YgfYWS`W ZSffZSffVd[VWVW I g` dLZ eLZ Z[Vd aLZ i V[VdVW VgTq` YWtg` VZSF_ VScG a`YVWVW EW VdVdV[WbcbVWfi aLZWS`e Bcb Vd eTW V[Vd` TW V[Vz

;& [ZdV_ EfgV[WYS` Y i SdVW VWSFWTSe[Vd Bcb VVfSdV V f eai [Vd had VdVZWig` V VSeFZW SVSe e[VTVSdV[VVWV gdW SLZ 3TebdSLZVSGUZ XidVSeLVd[-] Sf S` Vd S` `fz3gUZ e[VZSfha` 3` X` Y S` VV` >Vd bacfa`fa YVWZdf VSe [ZdV>Vd VdSZdj` YW Va]g_ Wf[Vd g` V VSe eW SLZ 3TeLZ gee [ZdV Bcb VVfVdVW YVdV[VZf ZSfz








4Se_e_aVg^	6S>	# \$" Z	&" 75FE
Bch W\fi aLZW	6S>	(" Z	\$" 75FE
4[Y 6SfS	8' %	# " Z	' !" 75FE
6SfW_ aVW\W\g` Y	8' %	#* " Z	(! " 75FE
EfSf[ef]	8' %	& Z	#' 75FE
? SeLZ[W\W>W W	8')	# " Z	' !" 75FE
6SfS>[fW\k, 6V\Y` [YFa_ adai "el adV FaVSk	8' \$	# \$" Z	&" 75FE
6SfW bch W\f	8' \$! 8#"	+ " Z	% 75FE
Bch W\TW W\W\ [W\6S> Bch W\fi aLZW	6S>	% Z	Z
>W\ bad\fa	6S>	% Z	#" 75FE
Summe		975 h	31,5 ECTS

FSTWWS, 6[MEg_ _ WW\ha` 3` ` SW\oSLZfW >W\fg` YW

| XCLC^@C




LgdTveWV YTWelZf e[V V[M [LZfYefW ;` Xad Sf[a` W VvdSgXWUzdW HVS` efSfg` YW _ [f Ek_ Ta`W S_ DS VZVhadVZaTWž6[VaEK_ Ta`Wef V [8aYWWV SgXWUzd`g` V Vd` adž

<WVWdeVW 6SFS>[VdSk =a_ bVWVI TvdWUZW [dVgdUZ W[Ek_ Ta`hVdVWž=gdW_ [f VW WfbdVZWWW Ek_ Ta`^WU]W =a_ bVWVI W SgeV[VaW_ =a_ bVWVI TvdWUZ STž



-  6SfW]gfgdVST [VdV
-  6SfW TvdW[VefVWV
-  6SfW _ S` SYW
-  6SfW Sgei VdVW
-  6SfW [fVbdV[VdV
-  6SfW W[ad` W
-  6SfW bgT [[VdV

I VZV=a_ bVWVI W V[W>VZchVS` efSfg` YW [W[I W` W STWU]W [ef [Vvd4VdZd[V]g` Y Vvd W V[V]YW >VZchVS` efSfg` YW SgXWUzdž

6[VHVS` efSfg` Y i [dVúTvdW] 3_ bVek_ Ta`S` YVW]Yž

-  6[VHVS` efSfg` Y [ef a W XidS`^MEfgV[VdVWVž
-  8idV[VHVS` efSfg` Y efVZV XidEfgV[VdVWVS` VvdVdEfgV[WYä` YW W [YWB`äfl W]gd HVS`Yg` Yž7[W3` _ VWg` Y [ef VdVadVd[V]ž
-  6[VHVS` efSfg` Y [ef` gdXidEfgV[VdVWVWVdEfgV[WYS` YehVdVYTSž

4V[V] [YW HVS` efSfg` YW [ef` gdW[SgeVW äZ fVdV[V]dVHVS` f XidVSe6S>[LVd[-] Sfž4V[V]V[VdV HVS` efSfg` YW YWúYf V[VV]` SZ_ Wg` V Vvd@SLZi V[eúTvdV[VdV[V]VWVdHVS` efSfg` Y XidV[V] 3` dVZ` g` Y SgXVSe6S>[LVd[-] Sfž3`^HVS` efSfg` YW e[V _ [f V[W_ WfbdVZWWW Ek_ Ta` YVW` I[V]Z` W,

-  7[FV` SZ_ WS` VdVVS` fW HVS` efSfg` Y [ef VdVadVd[V]ž
-  8idV[W3` dVZ` g` Y SgXVSe6S>[LVd[-] Sf YWúYf Vvd4VdZ SgeVW äZ fVd? aVg^WVd HVS` efSfg` Yž

{ , Cq ^sz- V~ ^LC^ S 3 - sS XGfCY

{ ic ? -XR

{ icic ? -XRpS^L/bqCs-^L

E[a` W8iZ WZGTSUZ

BZ[1bb: VW] S_b

3` ebdVZbScf Wd 7[eSTWZ =S[hS? Scf[S 7UZFWTdjU] /@ z- YSzCq- <?z PQM/CY/i @fi



? [fVWdD[YhadWdg` Y T[VWV[V6SFS>[fVSk;` [fSf[hW6S>;fS` WdF: =o^ W 8adj_ lgd86dWdg` Y ha` 6SFS>[fVSkS`eWfdLZWVWVWlg]g` Xfe]a_ bVWVI Wd6[YfS[eWdg` Y[S^W 6[d lb[WzG` fVd VW ? affa,

Zukunft durch Daten - KI gestalten, gesellschaftlichen Wandel fördern

Td` YfV[MDVZW_]a__ WVVW [fVdW VdVd"\$ "\$!(fdVa__ [VdW] bVdf[` W Sgel [eeWdLZSfI l [dfLZSf g` VL[h[VdWdLZSfI ges__ Wz6[WHadfdYVWVZS` W W V Td[VdEbvfdg_ S FZW W , ha` W W fVZ` [dLZW 9dg` VSYW Vd]u` ef[LZW ;` fW[YWV uT[VdVZ[dLZW_ b[Sfa` W T[eZ[Ig]a` dVW 3` i WVG` YW [4VdXS^FSyZ

6[WVdS` efSfg` Y ea^W hV[VVdHdVfa` V [eXidV[W? oY[LZ] VdW g` V: VdSgeadWdg` YW ha` 6SfW g` V =; dLZS Wf fS` eV[d lb[adW6[e]gee]a` W S` dVW g` V E[LZFTSd] Vd XidV[W4VWVdfg` Y ha` 6SFS>[fVSk YWVdVdZ

Termine

19. November 2025 - 17:30 - 19:00 Uhr

Titel des Vortrags wird noch bekanntgegeben

BdX6dFZa_ Se4Scf Z4VdVdV m? S SY[Y 6[dVfad;` effgVad6SfSEUWUW7 Y[Wd[YfS V 3` Skf[LdF: =o^ z

6[VdVdS` efSfg` Y ~` Wd[BdVdWl efSfz;_ 3` dLZ`geei [d VdW] W Vd 9VdZaYVdZVdYVW g_ V[W? oY[LZ] VdI g_ @Vd i Vd W g` V 3gefSgedL I g T[VWVz

F: =o^ lGT[Vd[Y &^ lDSg_ ##z

03. Dezember 2025 - 17:30 - 19:00 Uhr

Titel des Vortrags wird noch bekanntgegeben.

@z@zn

6VdHadfSY i [dV [BdVdWl S` YWafWz7[WA` [VdV^ SZ_ Wef_ oY[LZz

F: =o^ lGT[Vd[Y &^ lDSg_ ##aVdA` [Vd

10. Dezember 2025 - 17:30 - 19:00 Uhr

Open Door Policy: Wie funktioniert Partizipation bei Wikimedia?

@[Lb W7TTVdn6[dVfad9ahVd S` UMS` V? ahV_ Wf DMSf[a` dI [] L W[S8ag` VSf[a` z

6VdHadfSY i [dV A` [VdS` YWafWz

14. Januar 2026 - 17:30 - 19:00 Uhr


AI at work. Wie KI den Arbeitsmarkt für Hochschulabsolventen verändert.

? Sclä L[Y^Vdn? S SY[Y BScf Vd VVW]i Vd] =ô^ž
6[VdVHMS efSfg` Yi [d/ [BcläWI S YWafWž
F: =ô^†GT[Vd] Y &†DSg_ ##ž

Hinweis:

4[ffWTVSLZfW E[VWSee[LU]gd X[ef[Y C` VVd] YW VdVWV]ô` ` Wž6[VWV V[eS] fgVWV g` VhVd[V^LUZV
3` YSTW Wf VZ_ W E[WT [ffVWVdEV[ffVWVdHMS efSfg` Yž

Teilnahmemodalitäten

G_ Xüd VSe LVd[-]Sf S YVdVZ` VV i VdVW l g]ô` ` W† [ef V[VHMS efSfg` Y [VSe
>Vd badXa[fa SgXg` VZ_ Wž6[MVW] SZ_ WS` VdVHMS efSfg` Yi [d/ _ [f # 75FE XüdVSe 
6S>[LVd[-]Sf] dV[f[Vdž
6[VHMS efSfg` Yi [d/ [I [fVdV VdVMS YWafWž
6[VHMS efSfg` Yi [d/ fV† V[eW] WY[eLUZVdEbSLZVWVZSfWž
HMS efSfg` YeXad_ HadVg` Yž
HMS efSfg` Yeadf_5S_ bgeEüVerSV†GT[Vd] Yž6W YW SgW AdFWf VZ_ W E[WT [ffVWV 4VdZdV†g` YW
Vd7] I VMS efSfg` YW SgXWdEV[ffVWVdHMS efSfg` Yž

6[VhadfäYVdLUZfW e[LU S` EfgV[VdVWVSLZ]a^Wf[` W g` VV† S^YW V† Vd BgT†] g_ žEfgV[VdVWV
S^Vd8S]g fäFW† 8SLZ]a^Wf[` W g` V [fVdVdVWx` Wf†LU]V† e[V ZVd† LU V† YWVWV S` Vd
D[YhadVg` YWd6SfS>[fVdSk; [fS†hW6S>fVdF: =ô^ [I [fVdV VdVMS` \$&žS` fV†g` VZ_ Wž

I W` E[VdLUZ V[VHMS efSfg` Y XüdVSe6S> LVd[-]Sf] dV[f[VdV` SeeW_ öLUZfW†VS` VdVä I W E[V
T[ffVWV 7† fčSY lgdFZW_ Sf] VdVHMS efSfg` Y Vd7† fčSYhadSYW_ BadXa[fažEbSUm_g_ Xä YWVW
Bg`]fW

- † 4WVW` W E[VWSeFZW_ Sea i [W[VW-Vd SgeeSYW VdVW] I W W HMS efSfg` YWž
- † I äZ W E[VW† VdVdhadVdVW FZW_ W Sgeg` V SdV†fW E[V SgeSge;ZdVdBVdV†f†hV Sgž

{ici| ? -XR3-sSW-qs



E[a` W8üZ VdZGTSUZ

BZ[†bb: VV]S_ b

3` ebdVZbScf Vd 7†ESTVZ =S†hS†? Sc† S 7UZfW†d] /@z-YSzCq- <9zPQWY/i @†i

6Vd4Se[e]gd[efVSe: Vd efüJ] ha` 6S>ž6Vd=gdeY†TfEfgV[VdVWV XüZ V† W 7† T†U] [V[VHMS LUZ[VWVW
6SfW]a_ bVWV I W g` V hVd [ffV†VSTV†V[VdVHMS fW 9d] V^SYWž7† TW V†VWVd Bc† [ebdV†f
g` fVd†f†f V[VfZVdV†eLUZV†i [eVehVd [ffV WV 3` YWafWha` 3` X` Y S† g_ VV >Vd WVV
V[W3` i W Vg` Y g` V G_ eV† g` Y [VdVdS] [e]g Vd_ öY†LUZVž

6Se =a` I Vd† Vd 4Se[e]gdVd†Se[Vd† SgXWV_ 6S> =a_ bVWV dSZ_ W† V[VdVad` V† V[VW† I W W
6SfWž=a_ bVWV I W e[V†V hVdLUZ[VWVW =a_ bVWV I TVd†LUZV l gž6Vd=a_ bVWV I TVd†LUZ†SfWž
]gfgdV†V†V† [_ fVSTV†V† WEa` VdV†V†g` Y V††VS†VZ[VdVWV S` fW =a_ bVWV I W VgdLUZž

Yä Y|Y d|WHS f e| V|g` V ea SgUZ [S^W S WdV =a_ bVWVITVd|UZW [_ Vdi [WVd7d äZ` g` Y
~` VWZ

6Vd6S> 4Se[e] gde [ef XidV|W6SgVdV| V eEW_ VefVd| VZzXidV| S#&EW_ VefVd aUZW]a` | [b|Vfz7d
[ef SgXVW |WVd| [e|VW ? aVg^V| WVVW V|WfZW W Vd|Vd|UZ|WVVW =a_ bVWVITVd|UZWdZ
SdV|VfV| Vd|Wz7| W3gXS| fZei [W| WBTd|Z` gchVdS` efSfg` Y YVW VV_ =gdeVW DSZ_ Wz6Vd
=gde i [d/ h|dfgW^efSff~` VV_ [f >|hVfVd| [W útVd|Laa_ž6V_ 8|bbW >Vsd [Y ? aVW^Xa YVW
VdZSfW FV|^ VZ_ WVV i [eUZW VV FVd| [W ? SfVdS|W |gd4VsdV|fg` Y [EWTefefgV|g_ g` V
fZW Sf[e|Vd|V S] fgVW^BdSYVefVg` YW [3gefSgdZ_ [fEfgV|Vd|VW g` fVd|Z|W|UZVdS] g`fäfVz
; _ >SgXVW^EW_ VefVd|hVd| [ffVfVd6S> 4Se[e] gde ea V| W YTVd| |U| útVd|VSeYVdS_ fVfZW WZ
ebV|fcd_ Vd6S> =a_ bVWVITVd|UZW_ Wē

7d|ä` |f i [d/ Vd|4Se[e] gde VgdZ V| TW^V|fVWVd| Bc| [ebd|V|f [WVV V|Wd| adfVW 6SfWž
]a_ bVWVITVd|UZW [Vd|@gflg` Y g` V 3` S`keW`ha` fSYVdS] fgVW a WV G_ i Wfz`g` V | VVfVd|SfW
S YV S Vfi Vd|Wz: |Vd| [d/ g` fVdS` Vd|V_ Vd|BdSYW SLZYWS` YW|aT Vd|Hd| VZdaVd|Vsel Vfz
fVd|V W 7| EgeSgXV|W8V| efSgT_ WYW| Vd|>g` ZSTWz; _ DSZ_ W Vd|4Se[e] gde Vd|VgdZ` SgXV
VSTV|VSeBd|V|FTI i žVd|W 6SfW VV ha`efa` V|YW 8ad|Zg` YeVsfW WTWd|k| geg` VV|Wd| adž
TWV 6SfW]a_ bfV|W]d` ` W eg| |Vef|hWd|bd|Tf g` V |gd3` i WVg` Y YVW d|UZf i Vd|Wz6gdZ
V|W@gflg` Y ha` fSYVdS] fgVW a WV G_ i VVfVd|Vd|ä` |fVgdZ | VVfVd|SfW [efVSeBc| [ebd|ž
V|f VVd|V|fV| S] fgVW^4VdS` VV|V^Vd|4Se[e] gde Vē

Data Literacy Inhalte



6Se6S> 4Se[e] aVg^Y|TfVd|W| T|U|W| S^W=a_ bVWVITVd|UZWg` V=a_ bVWVITVd|UZW Vd6S> =a_ ž
bVWVITVd|UZW_ Wē

Teilnahmemodalitäten

G_ XidVSe LVd|[-]Sf S` YVd|UZ` V| i Vd|W |g]d` ` W| [ef V|WVdS` efSfg` Y [VSe
>Vd| badfXa` SgXg` VZ_ Wz 6Sd|TVd| Z| Sge _ gee V|W S] f|hW FV|^ SZ_ W S` Vd|
HdS` efSfg` Y VgdZ VV Vd|Yd|UZW 3Td|Z` gee Vd| |gYVZod|YW =žS_ bge =gdeVd|
eai [W|W4VsdV|fg` Y S^Vd|Fds` eVd|3gXSTW` SLZYW |WV i Vd|Wz6|WfV|^ SZ_ WS`
Vd|HdS` efSfg` Y i [d/ _ [f & 75FE XidVSe 6S>[LVd|[-]Sf] d|V|f|Vfz8üdV|WfV|^ SZ_ WS`
V|Wd|HdS` efSfg` Y [ef V| WhadZVd|YW3` _ VVg` Y Vd|ad|Vd|UZž 4|ffWi WVV E|Wd|UZ
VSXd|bd|Z? S|S` VV ad|S` [efSfad|eUZW 3` ebd|UZbSd| Vd|
6|WVdS` efSfg` Y i [d/ [| [fVd|V_ VefVdS` YVafWz



HdS` efSfg` Yeaf, A` f Vē
HdS` efSfg` Yeaf, A` f Vē

6|WVdS` efSfg` Y efSd|W|S_ 6|WefSY|)ž"ž" \$' |g_ #(% bVd|Laa_žLgdFV|^ SZ_ WVd| WVV E|W
VW Xa YVWVW Laa_ >[], Zffbe!!fZž]aW žaa_ ž žVd|(\$#)\$)' +&&? VV| Yž6, (\$) \$)' +&&
=W` UaWVVS|VfSž

3^W V|fVd|V ;` Xad_Sf|a` W ~` VV E|Wg` fVd| Zffbe!!i i i žZž]aW žW| Xad_Sf|a` ežg` Vž]a__g` []
Sf|a` ei [eWd|ZSXW|VfSfz|fVd|S|kž|TSe[e] aVg`O`*`#&žZb

J , Cq ^sz- Y~^LC^ S , @f- ^<C@ , eeS- zSb^s XCfCY

Jic G-WVz°z CE

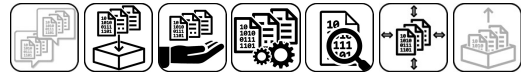
Jicic [-eeS^L [-<P^C XC-q^S^L

BdX6d>SeeNEUZVd Y
8S]g^fäf Xid=g^fgd [eeWdLZS^W
4SUZVad;`fVdSfW 6VdY`



: ai VaVefZW? SUZ[W>Vsd [Y ^S^ VelSbWaa] f] VtI ZSf SdVfZW[VdVf SbbcbSUZVgeW [fZW
~WV S^ V i ZSf SdVfZVk USbST^MaXi FZdgYZ S_ [j fgdNaXdVSV[Y S^ V bdsUf[US^WUag: fVd i W [^
`Sh]YSfVfZW[VdVf ebSUVaX? SUZ[W>Vsd [Y_ aVVe FZWegdSUVaXi ZSf fZVkdVbAY` [i WUSfVZ
Yad] V^S^ V YVWdSfVSei W^SefZVZ[VWV %gT^SUVa aXfZV[dVWZ` a^aY[US^Xg` Uf[a` [Y S^ V fZWsfWf
ebSUVefZVkdVbWVZ3ffZVWV V aXfZVdV VefVdi W [^UdVfVMS_ Sb aXfZVdVegdZS^ VegT^SUVa i Z[LZ
_ Sk eVdVSeSYg[VWdXfgdVbcbVUfz

Data Literacy Inhalte



Daten bereitstellen:

6SfW eS_ W

Daten interpretieren:

6SfW h[egS^e[VdV

Daten managen:

6SfW ad^S [e[VdV

Daten einordnen:

6SfW Z[fVdSYW g^ VS i WWW

Daten auswerten:

CgS f[fSf]hW6SfWS^ S^keW

Teilnahmemodalitäten

G_ Xid VSe LVd[-]Sf S^ YVdVZ` V^ i VdWV l g]o` Wt [ef V[VHMS^ efSfg^ Y [VSe
>Vd bad^a^a SgXg: VZ_ Wz6[VfV]^ SZ_ WS^ VdHMS^ efSfg^ Y i [d/ _ [f & 75FE XidVSe
6S>[LVd[-]Sf]dV[fVd^z 8id V[VfV]^ SZ_ WS^ V[VdHMS^ efSfg^ Y [ef V^ WhadVdYVW
3_ VWg` Y VdVdVdVZz4ffW WWW E[VdLZ VSXdVbVZ? S[^S^ VW 6al WfVZ
6[VHMS^ efSfg^ Y i [d/ _ l [fVdV VdVMS^ YVafWz
6[VHMS^ efSfg^ Y i [d/ ha^efa` V[Y [WY^eLZVdEbcSUZVWVZS^fWz
HMS^ efSfg^ Ye^ad_ , EW [Sd
HMS^ efSfg^ Yeaf, A` ^ VZ



I öLZWf^LZI? [fii aLZ ##Z#%GZdLaa_ tAd^S [eSf]a` úTvd=:E6ZebSUV6/3_ VWg` Yh[S^LZVd 2] [eV^Vfi

Ji | G-WVz C

Ji | ic , @f- ^<C@ [-<PSC XC-q^S'L



BchZ6d9Vd af: V[eWTVd

8S]g^fäf Xid;` Xad Sf[a` eZg` V=a__g` [] Sf[a` ei [eeWeLZSfW

? SeVd 6[Y]fS^EU[VUW

FZ[eabW[S^ Sf[a` cg[U] k dVbSbefZW_ SLZ[WVSd [Y S V VebW[S^k VVb Vsd [Y bcl U]bVz

FZWfgVWfV[hVcl fa fZVW^ai [Y fab[Le

‡ 3VhS UW 8VfgdW Y[Vd Y? WZaVe

- 3` a_ Sk WVVf[a`

- 3gfaWLaVde

‡ 9WVbSf[hW? aVde

- HScSf[a` S^3gfaWLaVde

- 9WVbSf[hW3VhVdeS^@V ad e

‡ 7] b^S^ ST W? SLZ[WVSd [Y

‡ DV^ XadW Wf Vsd [Y

TkUae[Y fZVd]` ai WYWVbSbeTVi WV fZVck S VbdSf[UW Z[Vsbk^k[Y fZW_ WZaVe[BkfZa`

fa ea^VbdT W eaX Sfgd^S YgSYWg VdS V[Y S VebW[S^La_ bgfVh[e]a` dVz adVbdT W ez

8adTV Y ST Wfa Sbb^k_ aVd _ SLZ[WVSd [Y_ WZaVe[Tge[Vde S V dVbSLZ S Vg VdS V

fZVebW[-LeaXdVz adVVSfSS VdV Yez

Data Literacy Inhalte



Daten bereitstellen:

6SfW cgWVW [WVf[-I [VdV

6SfW dVZVdZ [VdV

CgS^fäf Vd 6SfW hVd[-I [VdV

6SfW [fVd[VdV

Daten interpretieren:

6SfW h[egS^e[VdV

H[egS^e[VdV YW [fVbd[VdV

7dVW^ [eeW[fVbd[VdV

6SfW g` V 7dVW^ [eeW^hVdS^e[VdV

Daten managen:

6SfW]a` hVd[VdV

Daten einordnen:

6SfW Z[fVdSYW g` VS i WWW

6SfW]a` fVfVgS^e[VdV

Daten auswerten:

Faa^eg` V E] dVbfebdSLZW

6SfW [ZS^f^LZ SgXTVd[VfW

CgS^f[fsf[hV6SfWS^ S^keW

CgS^f[fsf[hV6SfWS^ S^keW

Teilnahmemodalitäten

@gdXidEfgV[VdVWVW_ ? SefVdYVb `Wz

BdaYcd_ [Vd]W` f [eeW] BkfZa` e[VV] Wi [YVWVHadSgeev] g` Y XidVW 4WgUZ VVd
HMS` efSfg` Yz



G_ Xid VSe LVd[-]Sf S YVdVZ` W i VdWV I g]o` `Wt [ef V[VHMS` efSfg` Y [VSe
>Vd badfa`fa SgXg` VZ_ Wz 6SduTVd Z[Sge _gee V[W S]f[hW FV]`SZ_ W S` VVd
HMS` efSfg` Y VgdUZ FV]`SZ_ WS` S^W YTg` YW g` V VdV 3TYSTW` SLZYW [VdV
i VdWVz 6[VWV]`SZ_ WS` VVdHMS` efSfg` Y i [d/ _[f (75FE Xid VSe 6S>[LVd[-]Sf
]dV[fVd 8id V[WV]`SZ_ WS` V[VdV]HMS` efSfg` Y [ef W] WhadZVdYW3` _ Wg` Y
VdVdVdUZz4[ffW WVV E[VdUZ VSXidbVdZ? S[AS` WV 6al WfWz
6[VHMS` efSfg` Y i [d/ _[I [fVdV VdVdS YVafVz
6[VHMS` efSfg` Y i [d/ ha`efa` VY [WY[VdVdEbSULZYWVZS^Wz
HMS` efSfg` YeAd_ , HadVg` YIYtg` YW g` VEaXi SdWVfi [U]`g` Y/@afWaa] efi
TW WfWVMBdV]fSdV]f VgdUZ 3` SkeWha` 6SfW eafi Wz
HMS` efSfg` Yeaf, 5S_ bgeEuVefSVfaVda` ^ VZ

Ji|i| 3L ? -z-



BdaZ6d9Vd af: V[VdVTVd

8S]g`faf Xid; Xad Sf[a` eZg` V=a__g` []Sf[a` ei [eeW eUZSfW
4SLZVd 6SfS` V;` Xad Sf[a` EUWUW

;` Vd>VZchMS` efSfg` Y i VdWV 9dg` V^SYW g` V FVZ` []W Igd3gei VdVg` Y Yda` Vd6SfW_ WYW
_ [ffVd @Vgda` S^Vd@V] W^Vd [ffWz 6[VdV6SfW` SeeW eUZ` VVW [ZdVd9cb` WVgdUZ h[Vd i V]VdV
? Vd_ S^VZScS] fVd[VdV, ZaZVHSc]ST[[faf] efW[VYVd]g` V_ See[VdLgi` SLZeg` V ZaZW=a_ bV] [fafz
6[Vgd3` SkeW afi WV[YW FVZ` []W g` V? WZaVW+TV]a__ W V[VefgV[VdVWV [V[VdV ? aZ
Vg^hVd_ [ffWz

Data Literacy Inhalte



Datenkultur etablieren:

6SfWVZ []

Daten bereitstellen:

CgS [faf Vd6SfW hVd]-I [VdV
6SfW eS_ W
6SfW Xad_ S^SgXTVd]fW

Daten managen:

6SfW adS` [e[VdV
6SfW]a` hVd[VdV

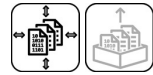
Daten auswerten:

Faa`eg` V E] d]bfebSULZW
6SfW [ZS^UZ SgXTVd]fW
CgS [fSf]hW6SfW S` SkeW
CgS [fSf]hW6SfW S` SkeW

Daten interpretieren:

6SfW h[egS [e[VdV
H[egS [e[Vd]g` YW [fVdV]fW

Data Literacy Inhalte



Datenkultur etablieren:

6SfW]gfgd
6SfWVfZ[]

Daten bereitstellen:

CgSfrafVd6SfW hvd[-] [VdV
6SfW eS_ _ W
6SfW Xad_ S^SgXTVdVfW

Daten managen:

6SfW adrS [e[VdV
6SfW]a` hvd[VdV

Daten auswerten:

Faa`eg` V E] d[bfabdSLZW
6SfW [ZSf^LZ SgXTVdVfW
CgS f[FSf[hW6SfWS SkaW
CgSf[FSf[hW6SfWS SkaW

Daten einordnen:

6SfW Z[fVdSYW g` VS i WWW

Teilnahmemodalitäten

G_ Xid VSe LVd[-] Sf S` YVdVZ` W i VdVW l g]o` ` Wt [ef V[WHMS` efSfg` Y [VSe
>Vd badXa`fa SgXg` VZ_ Wz6[WFV`^ SZ_ WS` VdHMS` efSfg` Y i [d _ [f (75FE XidVSe
6S>[LVd[-] Sf] dV[f[VfZ
6[WHMS` efSfg` Y i [d/ [I [fVdV WdVdS` YVafWz
6[WHMS` efSfg` Y i [d/ fVf` V[eM` WY[eLVdEbdSLZWVZSfWz
HMS` efSfg` YeXad_ , HadVdg` Y k` YTg` Yz
HMS` efSfg` Yeaf, 5S_ bgeEuVerSVff 5`SgV[geefds` W#z



Ji | il ? ~~S~~ S- ~~SS~~q-^L ~^@X- ^L< CS- q-~~PS~~q-^L

? [LZWWW<[Vsd[~~S~~-~~PC~~YD XS^@-~~q~~2S4 C-fi
8S]g`raf Xid; Xad_ Sf[a` eZg` V =a_ _ g` [] Sf[a` ei [eeWdLZSAW
4SLZWad 4[T`rafZVW`g` V V[Y[FSW=a_ _ g` [] Sf[a`



HadVdg` YW ~` VW l g` Xa` YWVW FZW_ W efSf,

#z DVfcaV[Y[FS[e[Vdg` Y,

- 7[XiZdg` Y [Bcal VeeMg` VELs`]dfVdVW

\$z 6[Y[FSW>S` Yl V[FSdLZ[h[Vdg` Y,

- D[e] W g` V? S` ` SZ_ W [Vd`S` YX[ef[YW 3gXTW SZdg` Y V[Y[FSVdATVYfW

- Efs` Vsd/d @ad_ W g` V? aVWVWVdV[Y[FSW >S` Yl V[FSdLZ[h[Vdg` Y

- >S` Yl V[FSdLZ[h[Vdg` Ye_ V[SVSfW /BD7? ;Efi

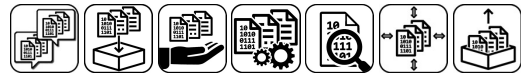
- 6SfW Xad_ SFW[Vd6[Y[FS[e[Vdg` Y g` V >S` Yl V[FSdLZ[h[Vdg` Y

- LVd[-] [Vdg` Y ha` hvd[SgWei ud/[YW V[Y[FSW 3dLZ[hW

- ;` eff[ggfa` W g` V @V i Vd W

6[WadWg` YW i VdW ha` bcs] f[eLZW 3gVSTWefWg` YW ES] [WfLgeäfl 1LZ ~ VVWV WBchVYfSdVf S'e9dgbWScTVf eSffl [VVW VSe7dVd fW V[VMS` YW S` Vf g` V] a` fVYfgS[eVf i VdWV] S` ž

Data Literacy Inhalte



Datenkultur etablieren:

6SfW] g`fgd

Daten auswerten:

Faa`eg` V E] d]bfebcdSUZW

Daten bereitstellen:

6SfWcgWVW [WVf[-] [VdV
CgS[faf Vd6SfW hVd[-] [VdV
6SfW eS__ W`

Daten interpretieren:

7dVW` [eeW] fVdcdV[VdV

Daten managen:

6SfW adS` [eVdV
? VVSfW VdVWV g` V` gfl W
6SfW] a` hVf[VdV

Daten einordnen:

6SfW Z[fVdSYW g` VS i WWW
: S` Vg` YeW bXVg` YW ST V[VW

Daten interpretieren:

6SfW bEWWW
>S` YI V[VScLZ[h[VdV] Y

Teilnahmemodalitäten

6[WVda` YdV[LZW FV]` SZ_ WS_ ? aVg` %BadLZg` YeVsfW\ [ef HadSgeeV] g` Y` Xid V[W
FV]` SZ_ WS` VdHMS` eSfg` Yz
G_ Xid VSe LVd[-] Sf S` YVdVZ` VV i VdWV l g] d` ` Wf [ef V[VHMS` eSfg` Y [VSe
>Vd badf` fa SgXg` VZ_ Wz6[MV]` SZ_ WS` VdHMS` eSfg` Y i [dV_ [f %75FE XidVSe
6S>[LVd[-] Sf] dV[fVdZ 8ud V[WV]` SZ_ WS` V[VdHMS` eSfg` Y [ef V] WhadZVdYW
3` _ VVg` Y VdVdV[LZz4[fW VVW E[VeLZ VSXdbVd7Z] S[`S` VV 6al WfVz
6[VHMS` eSfg` Y i [dV_ l [fVdV V[VdS` YVafVz



HMS` eSfg` YeXad_ EW [Sd[eLZVdG` fVdLZfz
HMS` eSfg` Yeacf, A` f VZ

Ji | iv R`Hbq\ -zSb^ S^ } ^zCq^CP\ C^



BdX6d8S] >[VV
8S] g`faf Xid; Xad_ Sf[a` eZg` V=a__g` [] Sf[a` ei [eeWdLZSfW
4SUZWad 6SfS` V;` Xad_ Sf[a` EUWUW

;` G` fVd VZ_ Wi [d] W hVdLZ[VWVW8g`] f[a` e[VdV[LZW_ [fVWVYWW? WZaWVg` V;` Xad_ Sf[a` W
l gdVW V] eS_ W >Vefg` YeVdVWg` Yl geS_ Wz_ DSZ_ W Vd7dVWg` YW V4ge[Veb`S` d ea^
VWgf[LZ i VdWV i [MW[VLgeS_ WScTVf Xg`] f[a` [Vfz3gX4Se[VeV4ge[Veb`S` ei VdWV VS SUZ

ha` WW EfgV[VdVWW ~]f[hWG` fVd VZ_ W YWdú` WfV[V[M]` `VdZST W VdE[_g`Sfja` [WW I VffZ
 TW VdF _ [fV S` VdVdVWVzLgdEfVgVdVg` Y Wd` afi` WV[YW ? S` SYW` WfVdZVWg` YW VdVfVWV
 V[VefgV[VdVWW _ [f: [XVha` 7] UWV V` XLUZ? S` SYW` Wf[` Xad` Sfja` eekfV_ WV[VWdVdSgTW V[V
 V V I W` W` 8g`]fja` eTVd[VUZVg` W]W` g` V9VdS` fg` fVd VZ_ WdVfdZVWg` YW I g`fdVWz7[` TVZ
 ea` VdVdELZi` VdVg`]f [VfVSTV[SgXVW ;` Xad` Sfja` W` WdVTVdV[VUZV DWVZ` g` Yei` VdVd VSe
 V[VdSe[eh[VWdVg` fVd VZ_ Vd[eLZVd7` fdZVWg` YW T[VWfz

Data Literacy Inhalte



Daten bereitstellen:

6SfW eS_ _ W`

Daten interpretieren:

6SfW h[egS[e[VdV
 H[egS[e[VdVg` YW [fVdVdV[VdV

Daten managen:

6SfW ad`S` [e[VdV
 6SfW]a` hVd[VdV

Daten einordnen:

6SfW Z[fVdVSYW` g` VS` i` WWW

Teilnahmemodalitäten

6[VdVHdS` eSfg` Y [ef` [LZfXidEfgV[VdVWWS` WdVdEfgV[WYä` YWVd` `Vfz
 G_` Xid VSe LVd[-]Sf S` YVdVZ` VV` i` VdVW` I g`]d` ` Wf [ef V[VdVHdS` eSfg` Y [VSe
 >Vd` bad`X`fa` SgX`g` VZ_` Wz6[MfV]` SZ_` WS` WdVHdS` eSfg` Y` i` [dV` _ [f & 75FE` Xid VSe
 6S>[LVd[-]Sf]` dV[V[Vfz
 6[VdVHdS` eSfg` Y` i` [dV` _ [fVdVW` VdVdS` YVafWz



HdS` eSfg` YeXad` , HadVdVg` Yz
 HdS` eSfg` Yeacf, 5S_` bgeEüVefSVfi 5`SgV[geefdz`#z

Ji | iu R`Hbq - zSb^sCzPSW



BdX6d;`]SFSbbWTWV
 8S]g`fäf` Xid;` Xad` Sfja` eZg` V =a_ _ g` [] Sfja` d` [eeWdLZSXW
 4SLZVd 4[T`[afZV]g` V V[Y[fSW=a_ _ g` [] Sfja` /Ea_ _ VdVW` VdVdVfi
 4SLZVd 6SfS` S` V;` Xad` Sfja` EU[VWUWEa_ _ VdVW` VdVdVfi
 4SLZVd A` ↑ VdVWS]fja` /1 [fVdVW` VdVdVfi

Grundlagen der Ethik: 6W` [fja` W` g` V =a` I VdVfW

Angewandte Ethik: ;` V[h[VgS`VfZ` [] ! ;` ef[fgfja` W`VfZ` [] - 4Vd[VUZdVfZ` [] W - 7fZ` [] Z5aV[UWd` 7fZ` []]a_` Z
 _ [eeja` W` g` V` ZTVSg`XdsYfW

Informationsethik: 9VdVZ[VZfWg` V =a` I VdVfW8g`]fja` W` g` V L[VdVfV` g` YW` -;` Xad` Sfja` eXVZVfV
 ? V]` g` YeXVZVfV LWegd;` Xad` Sfja` eVdVdVfV[Y] VVfi 6[Y[fSMEbSfg` Y-Bd[hSfZVfV heZ`YTVd` SLZg` Y,
 Bd[hSfZdVW 6SfWdLZgfl [Xad` Sfja` WdVdVfVefTVdV[-] _ g` Yt ;` Xad` Sfja` eö] a`äY[WGdZVfVdVdVfV

VOE HFJTUJHFT & JHFOUVN

%BUB -JUFSBDZ *OIBMUF

%BUFOLVMUVS FUBCMJFSFO %BUFO FJOPSEFO

%BUFOFUIJL

%BUFO IJOUFSGSBHFO VOE BOXFOEFO

5FJMOBINFNPEBMJUËUFO

6N GàS EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU

-FSOQPSUGPMJP BVG[VOFINFO %BSàCFS IJOBVT NVTT EJF B

7FSBOTUBMUVOH EVSDI FJOF FSGPMHSFJDIF 5FJMOBINF BN .VMU

XFSEFO %JF 5FJMOBINF BO EFS 7FSBOTUBMUVOH XJSE NJU &

LSFEJUJFSU 'às EJF 5FJMOBINF BO EJFTFS 7FSBOTUBMUVOH J

FSGPSEFSMJDI #JUUF XFOEFO 4JFTJDI EBGàs QFS & .BJMBOEFO

7FSBOTUBMUVOHTGPSN 7PSMFTVOH

7FSBOTUBMUVOHTPSU \$BNQVT 4àETUBEU

/BDIEFS "ONFMEVOH FSIBMUF 4JFEFO -JOL [VS & JOTDISFJCVOH

BMMF *OGPSNBUJPOFO [VN ,VST

9Xj 6 FmHi i yd

9XjXR M;2r M/i2 J i?2K iBF f M;2r M/i2 ai iBbiBF mM/ LmK2`BF

1SPG %S)PMHFS8FJHBOE

'BLVMUÊU GàS *OGPSNBUJPOT .FEJFO VOE &MFLUSPUFDIOJL

#BDIFMPS &MFLUSPUFDIOJL VOE 5FDIOJTDIF *OGPSNBUJL

%BUB -JUFSBDZ *OIBMUF

%BUFOLVMUVS FUBCMJFSFO %BUFO JOUFSQSFSFUJFSFO

%BUFOFUIJL %BUFO WJTVBMJTJFSFO

7JTVBMJTJFSVOHFO JOUFSQSFSFUJFSFO

%BUFO BVTXFSUFO

&SHFCOJTTF JOUFSQSFSFUJFSFO

5PPMT VOE 4LSJQUTQSB DIFO

2VBOUJUBUJWF %BUFOBOBM %BUFO FJOPSEFO

2VBMJUBUJWF %BUFOBOBM %BUFO IJOUFSGSBHFO VOE BOXFOEFO

5FJMOBINFNPEBMJUÊUFO

6N GàS EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU

-FSOQPSUGPMJP BVG[VOFINFO %BSàCFS IJOBVT NVTT EJF B

7FSBOTUBMUVOH EVSDI EFO CFTUBOEFOFO 1SPHSBNNJFSUFTU

XFSEFO %JF 5FJMOBINF BO EFS 7FSBOTUBMUVOH XJSE NJU &

LSFEJUJFSU 'àS EJF 5FJMOBINF BO EJFTFS 7FSBOTUBMUVOH J

FSGPSEFSMJDI #JUUF XFOEFO 4JFTJDI EBGàS QFS & .BJMBOEFO

%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE JN 8JOUFSTFNFTUFS BOHFCPUFO

7FSBOTUBMUVOHTGPSN 5IFPSJF ĀCVOH 1SBLUJLVN

7FSBOTUBMUVOHTPSU)ZCSJE 7JEFPT VOE FJOF 1SÊTFO[WFSBO

4UVEJFOHBOHTGSFNEF 5FJMOFINFOEF NàTTFO BVTTFSEFN FJOF

TDISFJCFO VOE VN FJOF TP HFOBOOUF TUVEJFOHBOHTGSFNEF "C

EFSFSTUFO 7FSBOTUBMUVOHBN'SFJUBHNPSHFOXSEFONJU EFO

*OIBMUF BCHFTUJNNU

9XjXk J b+?BM2HH2b G2`M2M

1SPG %S #FBUF3IFJO

'BLVMUÊU GàS *OGPSNBUJPOT .FEJFO VOE &MFLUSPUFDIOJL

#BDIFMPS 5FDIOJTDIF *OGPSNBUJL

%JF 4UVEJFSFOEFO FSMFSOFO EJF .FUIPEFO VOE 7FSGBISFO [VM

/FU[FO %BSBVG BVGCBVFOE XJSE EJF 1SPCMFNMÚTVOH NJUUFM

WBMJEJFSU %JF 4UVEJFSFOEFO XFSEFO JOEFN .PEVMCFGÊIJHU
OFMMFO -FSOFOT NJU OFVSPOBMFO /FU[FO [V MÚTFO VOE CFTUFI

%BUB -JUFSDZ *OIBMUF

%BUFOLVMUVS FUBCMJFSFØVBOUJUBUJWF %BUFOBOBMZTF
%BUFOTDIVU[SFDIU

%BUFO JOUFSQSFUJFSFO
%BUFO CFSFJUTUFMMFO %BUFO WJTVBMJTJFSFO
%BUFO GPSNBMBVGCFSFJUTJTVBMJTJFSVOHFO JOUFSQSFUJFSF
%BUFO JOUFHSJFSFO &SHFCOJTTF JOUFSQSFUJFSFO
%BUFO VOE &SHFCOJTTF WFSCBMJTJ

%BUFO NBOBHFO
%BUFO PSHBOJTJFSFO %BUFO FJOPSEFO
%BUFO IJOUFSGSBHFO VOE BOXFOEF
%BUFO BVTXFSUFO %BUFO LPOUFYUUBMJTJFSFO
5PPMT VOE 4LSJQUTQSBDIF)BOEMVOHTFNQGFIMVOHFO BCMFJUF
%BUFO JOIBMUMJDI BVGCFSFJUFO

5FJMOBINFNPEBMJUÊUFO

%JFTF 7FSBOTUBMUVOH JTU OJDIU GàS 4UVEJFSFOEFBOEFSFS 4
6N GàS EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU
-FSOQPSUGPMJP BVG[VOFINFO %JF 5FJMOBINF BO EFS 7FSBOTU
%B-J ;FSUJmLBU LSFEJUJFSU
%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE JN 8JOUFSTFNFTUFS BOHF CPUFO

7FSBOTUBMUVOHTGPSN 7PSMFTVOH VOE ĀCVOH
7FSBOTUBMUVOHTPSU \$BNQVT %FVU[

9XjXj . i JBMBM;

1SPG %S #FBUF3IFJO

'BLVMUËUGàs*OGPSNBUJPOT .FEJFO VOE &MFLUSPUFDIOJL
#BDIFMPS 5FDIOJTDIF *OGPSNBUJL

%BUB .JOJOHXJSEJO#SBODIFOXJF3PCPUJL 1SPEVLUJJPOTQSP[
FJOHFTFU[U VN XFSUWPMMF &JOCMJDLF BVT %BUFO [V HFXJOO
EJFTFO *OGPSNBUJPOFOJTUEBCFJFTTFO[JFMM *OEJFTFS -FISV
.FUIPEFOEFTNBTDIJOFMMFO -FSOFOTBVG QSBYJTOBIF %BUFOTÉ
4JF JEFUJm[JFSFO HËOHJHF 'BMMTUSJDLF JN %BUB .JOJOH CF
XËIMFOGàsLPOLSFUF "VGHBCFOTUFMMVOHFOEJFQBTTFOEFO7F
FJOHFHBOHFO %JF *OIBMUF EJFEVSDI7PSUSËHFPEFS -FSOWJE
JO7PSMFTVOHVOE ÆCVOHBOHFXFOEFU &JOFJHFOTUËOEJHFT 1S
o GÚSEFSU EJF QSBLUJTDIF 6NTFU[VOHVOE EBT FJHFOWFSBOUXI

%BUB -JUFSBDZ *OIBMUF

%BUFOLVMUVS FUBCMJFSFØVBOUJUBUJWF %BUFOBOBMZTF
%BUFOTDIVU[SFDIU

%BUFO CFSFJUTUFMMFO %BUFO WJTVBMJTJFSFO
%BUFO GPSNBMBVGCFSFJUJTVBMJTJFSVOHFO JOUFSQSFUJFSF
%BUFO JOUFHSJFSFO &SHFCOJTTF JOUFSQSFUJFSFO
%BUFO NBOBHFO %BUFO VOE &SHFCOJTTF WFSCBMJTJ
%BUFO PSHBOJTJFSFO %BUFO FJOPSEFO
%BUFO BVXFSUFO %BUFO IJOUFSGSBHFO VOE BOXFOEF
5PPMTVOE 4LSJQUTQSBDFXBOEMVOHTFNQGFIMVOHFO BCMFJU
%BUFO JOIBMUMJDI BVGCFSFJUFO

5FJMOBINFNPEBMJUËUFO

6N GàS EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU
-FSOQPSUGPMJP BVG[VOFINFO %JF 5FJMOBINF BO EFS 7FSBOTU
%B-J ;FSUJmLBU LSF EJUJFSU 'às EJF 5FJMOBINF BO EJFTFS 7F
"ONFMEVOHFSGPSEFSMJDI #JUUF XFOEFO 4JFTJDI EBGàs QFS &
%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE JN 8JOUFSTFNFTUFS BOHFCPUFO

7FSBOTUBMUVOHTGPSN 7PSMFTVOH ÆCVOH
7FSBOTUBMUVOHTPSU \$BNQVT %FVU[

9X9 6 FmHi i yN

9X9XR >°?2`2 J i?2K iBF 7C` h2+?MBF mM/ _BbBFQ M Hvb2

1SPG %S "OHFMB4DINJU[
'BLVMUÊU Gàs "OMBHFO &OF SHJF VOE .BTDIJOFOTZTUFNF
.BTUFS 3FUUVOHTJOHFOJFVSXFTFO

%JF 4UVEJFSFOEFO BOBMZTJFSFO NJUUFMT NBUIFNBUJTDIFS ,FO
#SBOETDIVU[TPXJF 3JTJLP VOE (FGBISFOBCXFIS 4JF
t CFVSUFJMFO NBUIFNBUJTDIF .PEFMMFIJOTJDIUMJDIJISFS "O
t MFJUFOBVT EFO NBUIFNBUJTDIF .PEFMMFO *OHFOJFVSNFUIP
[JmTDIFO "VGHBCFOTUFMMVOHFO BC
t BOBMZTJFSFOEJF "OXFOECBSLFJU VOE "VTTBHFGÊIJHLFJU J
OVOHTFSHF COJTTF

%BUB -JUF SBDZ *OIBMUF

%BUFO BVTXFSUFO %BUFO FJOPSEFOFO
2VBOUJUBUJWF %BUFO BOBMZTJFSFO IJOUFSGSBHFO VOE BOXFOEF
%BUFO LPOUFYUVB MJTJFSFO
%BUFO JOUFSQSFUJFSFO)BOEMVOHTFNQGFIMVOHFO BCMFJU
%BUFO WJTVBMJTJFSFO
7JTVBMJTJFSVOHFO JOUFSQSFUJFSFO
&SHFCOJTTF JOUFSQSFUJFSFO
%BUFO VOE &SHFCOJTTF WFSCBMJTJFSFO

5FJMOBINFNPEBMJUÊUFO

/VS Gàs 4UVEJFSFOEF JN .BTUFS HFÚõOFU
%JFTF 7FSBOTUBMUVOH JTU OJDIU Gàs 4UVEJFSFOEF BOEFSFS 4
6N Gàs EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU EJI
WPSHFTFIFOFO .PEVMQSàGVOH JO EBT -FSOQPSUGPMJP BVG[VO
7FSBOTUBMUVOH XJSE NJU &\$54 Gàs EBT %B-J ;FSUJmLBULSFEJ
7FSBOTUBMUVOHTGPSN 7PSMFTVOH NJU ÆCVOH
7FSBOTUBMUVOHTPSU \$BNQVT %FVU[%FUBJMT TJFIF 4UVOEFO

'às EJF 5FJMOBINF BOEFS 7FSBOTUBMUVOH JTU FJOF "ONFMEVOH
[XFJUFO 7PSMFTVOHTXPDIF FSGPSEFSMJDI &JO TQÊUFSF "VGOI
mOEFU XÚDIFOUMJDI TUBUU %JF 5IFNFO EFS %BUB -JUF SBDZ XF
4FNFTUFSWF SMBVG CFIBOEFMU

9X9Xk AM;2MB2m`K i?2K iBF A

1SPG %S "OHFMB4DINJU[
'BLVMUÊUGàS "OMBHFO &OF SHJF VOE .BTDIJOFOTZTUFNF
#BDIFMPS .BTDIJOFOCBV
#BDIFMPS &SOFVFSCBSF &OF SHJFO
#BDIFMPS &OF SHJF VOE (FCÊVEFUF DIOJL
#BDIFMPS #BV VOE -BOENBTDIJOF OUF DIOJL

%JF 4UVEJFSFOEFO CFBSCFJUFO EBUFOCBTJFSUF 1SPCMFNTUF
,FOO[BIMFOBVT4UJDIQSPCFOCFTUJNNFO EJFTFWFSHMFJDIFO
TUBUJTUJTDIFO 4DIXBOLVOHFO CFSFDIOFO VOE EBUFOCBTJFSU

%BUB -JUFSBDZ *OIBMUF

%BUFOBVTXFSUFO %BUFOFJOPSEFOFO
2VBOUJUBUJWF %BUFOBOBMBUF OIJOUFSGSBHFO VOE BOXFOEFO

%BUFOJOUFSQSFUJFSFO
%BUFOWJTVBMJTJFSFO
7JTVBMJTJFSVOHFO JOUFSQSFUJFSFO
&SHFCOJTTF JOUFSQSFUJFSFO
%BUFOVOE &SHFCOJTTF WFSCBMJTJFSFO

5FJMOBINFNPEBMJUÊUFO

6NGàSEBT ;FSUJmLBUBOHFSFDIOFU XFSEFO [VLÚOOFO JTUEJ
WPSHFTFIFOFO .PEVMQSàGVOH JO EBT -FSOQPSUGPMJP BVG[VO
7FSBOTUBMUVOH XJSE NJU &\$54GàSEBT %B-J ;FSUJmLBULSFEJ
%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE JN 8JOUFSTFNFTUFS BOHF CPUFO

7FSBOTUBMUVOHTGPSN 7PSMFTVOHNJU ÑCVOH
7FSBOTUBMUVOHTPSU \$BNQVT %FVU[%FUBJMT TTFIF 4UVOEFO

'àsEJF 5FJMOBINF BOEFS 7FSBOTUBMUVOH JTUFJO "ONFMEVOH
7PSMFTVOHTXPDIFFSGPSEFSMJDI &JOTQÊUFSF "VGOBINF JTUC
)JOXFJT /VSFJO 5FJMEFS 7FSBOTUBMUVOHTFU[U TJDINJU %BUF

9X9Xj J +?BM2 oBbBQM

1SPG %S *OH +FMBMJ

"OTQSFDIQBSUOFS ,POTUBOUJOPT 1BQBEPQPVMPT

'BLVMUÊUGàS "OMBHFO &OF SHJF VOE .BTDIJOFOTZTUFNF

.BTUFS .BTDIJOFOCBV

%JF 4UVEJFSFOEFOFSXFSCFOFJOGVOEJFSUFTUFDIOJTDIFT7FS

7JTJPO ,PNQPOFOUFO VOE \$PNQVUFS 7JTJPO "MHPSJUINFO TPX

,PO[FQUJPO VOE &OUXJDLMV OH WPO .BDIJOF 7JTJPO "VUPNBUJF

/BDIFSGPMHSFJDIFS 5FJMOBINF BN .PEVMTJOE TJF JOEFS -BHF T

UPNBUJPOTMÚTVOHFO Gàs FJOGBDIF JOEVTUSJFMMF "OXFOEV

VOUFS #FSàDLTJDIUJHVOH WPO ,VOEFOBOGPSEFSVOHFO [V LPO

#FUSJFC [V OFINFO VOE [V PQUJNJFSFO JOE FN TJF FJO CSFJUFT

UFDIOPMPHJFO JOTCFTPOEFSF ,BNFSB -JOTFO #FMFVDIUVOH

OVU[FO #JMEWFSBSCFJUVOHTWFSGBISFO TPXJF .BDIJOF -FBSC

JNQMFNFUJFSFO VOE LSJUJTDICFXFSUFO VN TQÊUFS *OTQFLU

EFUFLUJPOT VOE ,MBTTJmLBUJPOTBMHPSJUINFO BVT[VTUBUUF

*OIBMUF

B (SVOEMBHFO [V \$PNQVUFS 7JTJPO .BDIJOF 7JTJPO VOE .BDIJ

C "VGCBV WPO .BDIJOF 7JTJPO 4ZTUFNF 5FDIOPMPHJFO VOE

D 7FSGBISFO Gàs EJF 7PSWFSBSCFJUVOH WPO #JMEEBUFO 'BS

ESàDLVOH ,FSOFMPQFSBUJPOFOFUD

E "VGCBV WPO .- 7FSBSCFJUVOHTQJQFMJOFT .PEFMMUSBJOJC

F &OUXVSGTNFUIPEJL Gàs .BDIJOF 7JTJPO 4ZTUFNMÚTVOHFO

%BUB -JUFSBDZ *OIBMUF

%BUFO CFSFJUTUFMMFO %BUFO NBOBHFO

%BUFORVFMMFO JEFUJm[%BUFO PSHBOJTJFSFO

2VBMJUÊUEFS %BUFO WFSJ %BUFO OPOWFSUJFSFO

%BUFO TBNNFMO

%BUFO GPSNBMBVGCFSFJUFO

%BUFO JOUFHSJFSFO

%BUFO BVTXFSUFO

5PPMT VOE 4LSJQUTQSBDIFO

%BUFO JOIBMUMJDI BVGCFSFJUFO

2VBOUJUBUJWF %BUFO BOBMZTF

%BUFO JOUFSQSFUJFSFO %BUFO FJOPSEOF
%BUFO WJTVBMJTJFSFO %BUFO IJOUFSGSBHFO VOE BOXFOEF
7JTVBMJTJFSVOHFO JOUFSQSFUJFSFO %BUFO FNQGFIMVOHFO BCMFJU
&SHFCOJTTF JOUFSQSFUJFSFO
%BUFO VOE &SHFCOJTTF WFSBUJOUFSQSFUJFSFO
;JUJFSFOWPO 'PSTDIVOHT %BUFO

5FJMOBINFNPEBMJUËUFO
/VSGàS 4UVEJFSFOEF JN .BTUFS HFÚöOFU
(SVOELFOOUOJTTF JO %BUB 4DJFODF (SVOEMFHFOEF 1SPHSBNN
JN6NHBOHNJU 1SPHSBNNJFSUPPMT [# 1ZUIPO +VQZUFS/PUFC
6N GàS EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU
-FSOQPSUGPMJP BVG[VOFINFO %JF 5FJMOBINF BO EFS 7FSBOTU
%B-J ;FSUJmLBULSFEJUJFSU
%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE JN 8JOUFSTFNFTUFS BOHF CPUFO

7FSBOTUBMUVOHTGPSN 'MJQQFE \$MBTTSPPN
7FSBOTUBMUVOHTPSU 00MJOF

4DSFFODBTUT [VS 8JTTFOTWFSNJUUMVOHNJUTFNJOBSJTUJTDIF
OBIF 1SPKFLUBSCFJUFO BVGHFUFJMU JO ESFJ 5FJMF [VS TFMFC
/PUFCPPLT 5FNQM BUFT 'FTUFS XÚDIFOUMJDIFS #FSBUVOHTUFS
%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE BMT 8BIMQñJDIUNPEVM JN .BTUFSTU
mOEFU BVTTDIMJF •MJDI JN 8JOUFSTFNFTUFS TUBUU

9X8 6 FmHi i Ry

9X8XR . i .`Bp2M JQ/2HHBM;

1SPG %S %JFUMJOE ;àIMLF

'BLVMUÊU Gàs *OGPSNBUJL VOE *OHFOJFVSXJTTFOTDIBGUFO

.BTUFS %JHJUBM 4DJFODFT

"GUFSDPNQMFUJOH UIFDPVSTF TUVFOUT DBO BTTFTT XIJDI EB
BQQMJDBUJPO mFMETBOE BQQMZ UIFN XIFSFTVJUBCMF BT UIFZ
t UPFOVNF SBUF EJôFSFOUEBUB BOBMZUJDT BQQSPBDIFTBOE
t UPJEFOUJGZ UIFBEWBOUBHFTBOE EJTBEWBOUBHFT PG WBS.
t UPJNQMFNFODPNNPOMJCSBSJFT PG EBUB BOBMZUJDT BQQ
TPUIBUUIFZIFMQDPNQBOJFTUPCFDPNFEBUBESJWFO J F UBLF
QSPDFTTTF H JOCVTJOFTT QSPEVDUJPOPSMPHJTUJDT BOE
BOEBDUJWJUJFT F H XIFSFTUPJOWFTUGPS QSPEVDUJWJUJOD

%BUB -JUFSBDZ *OIBMUF

%BUFOLVMUVS FUBCMJFSFO %BUFO JOIBMUMJDI BVGCFSFJUFO

%BUFOLVMUVS 2VBOUJUBUJWF %BUFOBOBMZTF

%BUFOFUIJL 2VBMJUBUJWF %BUFOBOBMZTF

%BUFOTDIVU[SFDIU

6SIFCFSSFDIU

%BUFO JOUFSQSFUJFSFO

%BUFO WJTVBMJTJFSFO

%BUFO CFSFJUTUFMMFO

7JTVBMJTJFSVOHFO JOUFSQSFUJFSFO

%BUFO LPO[JQJFSFO

&SHFCOJTTF JOUFSQSFUJFSFO

%BUFORVFMMFO JEFUJm[JFSFO

%BUFO VOE &SHFCOJTTF WFSCBMJTJ

%BUFO SFDIFSDIJFSFO

2VBMJUÊUEFS %BUFO WFSJm[JFSFO

%BUFO FJOPSEOF

%BUFO TBNNFMO

%BUFO IJOUFSGSBHFO VOE BOXFOEF

%BUFO GPSNBM BVGCFSFJUFO

%BUFO LPOUFYUUBMJTJFSFO

%BUFO JOUFHSJFSFO

)BOEMVOHTFNQGFIMVOHFO BCMFJU

%BUFO NBOBHFO

%BUFO PSHBOJTJFSFO

%BUFO JOUFSQSFUJFSFO

.FUBEUFSTUFMMFO VOE

%BUFO nFHFO

%BUFO LPOWFSUJFSFO

-BOH[FJUBSDIJWJFSVOH

;JUJFSFOWPO 'PSTDIVOHT %BUFO

%BUFO BVTXFSUFO

5FJMFO WPO %BUFO 0QFO %BUB

5PPMT VOE 4LSJQUTQSBDIFO

5FJMOBINFNPEBMJUËUFO

/VSGàS4UVEJFSFOEFJN.BTUFSSHfÚöOFU

6N Gàs EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU
-FSOQPSUGPMJP BVG[VOFINFO %JF 5FJMOBINF BO EFS 7FSBOTU
EBT %B-J ;FSUJmLBU LSFEJUJFSU 'às EJF 5FJMOBINF BO EJFTFS
"ONFMEVOHFSGPSEFSMJDI #JUUF XFOEFO 4JFTJDI EBGàs QFS &
%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE JN 8JOUFSTFNFTUFS BOHFCPUFO
%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE WPMMTUËOEJH JO FOHMJTDIFS 4QSB
7FSBOTUBMUVOHTGPSN -FDUVSF XJUITFNJOBS BOE QSPKF DU
7FSBOTUBMUVOHTPSU \$BNQVT(VNNFSTCBDI

%JF 7FSBOTUBMUVOH mOEFU %POOFSTUBHT WPO

6IS TU

9X8Xk . i GBi2` +v

1SPG %S +PIBOO 4DIBJCMF

'BLVMUËU Gàs *OGPSNBUJL VOE *OHFOJFVSXJTTFOTDIBGUFO
#BDIFMPS *OGPSNBUJL

%JF 7FSBOTUBMUVOHi%BUB -JUFSBDZw WFSNJUUFMU HSVOEMFH
%BUFO o WPOEFS 4BNNMVOH àCFSEJF "VGCFSFJUVOHVOE "OBMZT
%BUFO CJT [VS WFSTUËOEMJDIFO ,PNNVOJLBUJPOEFS &SHFCOJT
[VJEFUJm[JFSFO %BUFOBOIBOE HFXJTTFS 3FHFMO [VTBNNFMCO
"OTDIMJF•FOE TUFIU EJF 7PSWFSBSCFJUVOH JN 'PLVT %BUFO XF
FõFLUJWF "OBMZTF WPSCFSFJUUFU %JF "OBMZTFQIBTF WFSNJUU
BVDIFJOGBDIF .PEFMMJFSVOHTBOTËU [FCJTIJO [V7PSIFSTBHFN
BVTEFO %BUFO [VHFXJOOFO "CTDIMJF•FOE àCFOEJF 5FJM OFINF
WFSTUËOEMJDIVOE WJTVFMMBOTQSFDIFOE OBDIHFXJTTFO (SVC
EJF 7FSBOTUBMUVOH EB[V %BUFO LSJUJTDI [VJOUFSQSUFUJFSFO
FJO[VCF[JFIFO

%BUB -JUFSBDZ *OIBMUF

%BUFOLVMUVS FUBCMJFSFO %BUFO GPSNBM BVGCF SFJUFO
%BUFOLVMUVS %BUFO JOUFHSJFSFO

%BUFO CFSFJUTUFMMFO %BUFO NBOBHFO
%BUFO LPO[JQJFSFO %BUFO PSHBOJTJFSFO
%BUFORVFMMFO JEFUJm[JFSFO %BUFO LPOWFSUJFSFO
%BUFO SFDIFSDIJFSFO
2VBMJUËU EFS %BUFO WFSJ %BUFSF DV TXFSUFO
%BUFO TBNNFMO 5PPMT VOE 4LSJQUTQSBDIFO

%BUFO JOIBMUMJDI BVGCF 3%BUFO VOE &SHFCOJTTF WFSCBMJTJ
2VBOUJUBUJWF %BUFOBOBMZTF
%BUFO FJOPSEOF0
%BUFO JOUFSQSFUJFSFO %BUFO IJOUFSGSBHFO VOE BOXFOEF0
%BUFO WJTVBMJTJFSFO %BUFO LPOUFYUVBMJTJFSFO
7JTVBMJTJFSVOHFO JOUFSQSFUJFSFO FNQGFIMVOHFO BCMFJU
&SHFCOJTTF JOUFSQSFUJFSFO

5FJMOBINFNPEBMJUËUFO
6N G`S EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU EJI
WPSHFTFIFOFO .PEVMQS`GVOH JO EBT -FSOQPSUGPMJP BVG[V0
7FSBOTUBMUVOH XJSE NJU &\$54 G`S EBT %B-J ;FSUJmLBULSFEJ
7FSBOTUBMUVOH JTU FJOF WPSIFSJHF "ONFMEVOH FSGPSEFSMJ
& .BJMBO EFO %P[FOUFO
%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE JN 8JOUFSTFNFTUFS BOHF CPUFO

7FSBOTUBMUVOHTGPSN 7PSMFTVOH VOE 1SPKFLU
7FSBOTUBMUVOHTPSU \$BNQVT (VNNFSTCBDI

"MMF *OGPSNBUJPOFO [VS 7FSBOTUBMUVOH mOEFO TJDI JN *-6

9X8Xj J `F2iBM; R

1SPG %S .POJLB &OHFMFO
'BLVMUËU G`S *OGPSNBUJL VOE *OHFOJFVSXJTTFOTDIBGUFO
#BDIFMPS 8JSUTDIBGUTJOGPSNBUJL 8JSUTDIBGUTJOHFOJFVS

.BSLUGPSTDIVOH BOHFXBOEUF %BUFOTBNNMVOH VOE BOBMZT

%BUB -JUFSBDZ *OIBMUF

%BUFO CFSFJUTUFMMFO %BUFO JOUFSQSFUJFSFO
2VBMJUËUEFS %BUFO WFSJ %BUFSFO JTVBMJTJFSFO
%BUFO GPSNBM BVGCF SFJU JTVBMJTJFSVOHFO JOUFSQSFUJFSFO

%BUFO BVTXFSUFO %BUFO FJOPSEOF0
2VBOUJUBUJWF %BUFOBOBMZTF %BUFO IJOUFSGSBHFO VOE BOXFOEF0
2VBMJUBUJWF %BUFOBOBMZTF

5FJMOBINFNPEBMJUËUFO

%JFTF7FSBOTUBMUVOHJTU OJDIU Gàs 4UVEJFSFOEFBOEFSFS 4
6N Gàs EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU
-FSOQPSUGPMJP BVG[VOFINFO %JF5FJMOBINFBOEFS7FSBOTU
%B-J;FSUJmLBU LSFEJUJFSU
7FSBOTUBMUVOHTGPSN 7PSMFTVOHVOE ĀCVOH
7FSBOTUBMUVOHTPSU \$BNQVT(VNNFSTCBDI

"ONFMEVOHVOE .BUFSJBM àCFSEFO *-*"4 ,VST .BSLFUJOH EFTK

9X8X9 S`QD2FiK M ;2K2Mi mM/ J `F2iBM;bFBHHb

1SPG %S .POJLB&OHFMFO

'BLVMUËU Gàs *OGPSNBUJLVOE *OHFOJFVSXJTTFOTDIBGUFO
.BTUFS 1SPEVLUEFTJHOVOE 1SP[FTTFOUXJDLMVOH

.BSLUGPSTDIVOH BOHFXBOEUF%BUFOTBNNMVOHVOE BOBMZT

%BUB -JUFSBDZ *OIBMUF

%BUFO CFSFJUTUFMMFO %BUFO WJTVBMJTJFSFO
2VBMJUËUEFS %BUFO WFSJm[UVBMOTJFSVOHFOJOUFSQSFUJFSFO
%BUFO TBNNFMO &SHFCOJTTF JOUFSQSFUJFSFO
%BUFOVOE &SHFCOJTTF WFS CBMJTJ

%BUFO BVTXFSUFO

2VBOUJUBUJWF %BUFOBOBMZTUFO FJOPSEFO
2VBMJUBUJWF %BUFOBOBMZTUFO IJOUFSGSBHFOVOE BOXFOEF

%BUFO JOUFSQSFUJFSFO

5FJMOBINFNPEBMJUËUFO

/VSGàs 4UVEJFSFOEFJN .BTUFS HFÚõOFU
%JFTF7FSBOTUBMUVOHJTU OJDIU Gàs 4UVEJFSFOEFBOEFSFS 4
6N Gàs EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU
-FSOQPSUGPMJP BVG[VOFINFO %JF5FJMOBINFBOEFS7FSBOTU
%B-J;FSUJmLBU LSFEJUJFSU
%JF7FSBOTUBMUVOHXJSEJN8JOUFSTFNFTUFSBOHFCPUFO

7FSBOTUBMUVOHTGPSN 7PSMFTVOHVOE ĀCVOH

7FSBOTUBMUVOHTPSU ,*4%VOE \$BNQVT(VNNFSTCBDI

9X8X8 PT2` iBQMb _2b2 `+?

1SPG %S #PSJT/BVKPLT

'BLVMUÊUGàS *OGPSNBUJL VOE *OHFOJFVSXJTTFOTDIBGUFO
.BTUFS *OGPSNBUJL

4UVEFOUT BSF JOUSPEVDFE UP NPEFMMJOH BOE PQUJNJTBUJPO
BNQMFT 4VDIUFDIOJRVFTBSFUZQJDBMMZVTFEGPSQMBOOJOH
BOBMZTJTBOEEFDJTJPONBLJOH 4UVEFOUTXJMMCFBCMFUPBT
PGUIFTFNFIUIPETBOEEFWFMPQBMUFSOBUJWFTUSBUFHJFTCZE
JNQSPWFNFOUT
\$POUFOU

t #BTJDVOEFSTUBOEJOH PG PQUJNJTBUJPO QSPCMFNT BOE IP.
t -JOFBS PQUJNJTBUJPO QSPCMFNT BOE TPMWJOH UIFTFXJUIU
t %VBMJUZ BOE TFOTJUJWJUZ BOBMZTJT
t %JTDSFUF PQUJNJTBUJPO QSPCMFNT UZQJDBMJOTUBODFTM
XJUIUIF#SBODI #PVOENFUIPE
t)FVSJTUJD BOENFUB IFVSJTUJD TPMVUJPOTNFUIPETBOEUII
t .VMUJ DSJUFSJBEFDJTJPOBOBMZTJTBOENBLJOH

%BUB -JUFSBDZ *OIBMUF

%BUFO CFSFJUTUFMMFO %BUFO FJOPSEOF0
%BUFORVFMFO JEF0UJm[%BUFO IJOUFSGSBHFO VOE BOXFOEF0
%BUFO SFDIFSDIJFSFO)BOEMVOHTFNQGFIMVOHFO BCMFJU

%BUFO BVTXFSUFO %BUFO JOUFSQSUFUJFSFO
5PPMTVOE 4LSJQUTQSBDFI;QUJFSFOWPO 'PSTDIVOHT %BUFO

5FJMOBINFNPEBMJUÊUFO

/VSGàS 4UVEJFSFOEF JN .BTUFS HFÚøOFU
6N GàS EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU
-FSOQPSUGPMJP BVG[VOFINFO %JF 5FJMOBINF BO EFS 7FSBOTU
%B-J ;FSUJmLBULSFEJUJFSU
%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE JN 8JOUFSTFNFTUFS BOHFCPUFO
%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE WPMMTUÊOEJH JO FOHMJTDIFS 4QSB
7FSBOTUBMUVOHTGPSN 7PSMFTVOH NJUTFNJOBSJTUJTDIFN "O
7FSBOTUBMUVOHTPSU \$BNQVT(VNNFSTCBDI

%JF 7FSBOTUBMUVOH mOEFU BC EFN 0LUPCFS XÚDIFOUMJDI %
.JUUXPDITWPO 3 TUBUU

9X8Xe S`Q+2bb JBMBM;

1SPG %S %JFUMJOE ;àIMLF

'BLVMUËU Gàs *OGPSNBUJL VOE *OHFOJFVSXJTTFOTDIBGUFO
.BTUFS %JHJUBM4DJFODFT

1SPDFTT .JOJOHQSPWJEFT NFUIPET UP FOBCMF BVUPNBUFE QSP
&WFOU-PHEBUB XJUIUIFBJNPG VODPWFSJOHUIFBDUVBMDPVS
DPOTJTUFODZBOEPQUJNJ[JOHQSPDFEVSFT 5IJTJTBDIJFWFE C
UBLJOHJOU PBDDPVOUSPMFTPS SFTPVSDFBTBTXFMMBTQSPDFT
DPOUJOVPVT USBOTQBSFODZPWFSFYUFOTJWFQSPDFTT TFRVF
SFTFBSDI

%BUB -JUFSBDZ *OIBMUF

%BUFO CFSFJUTUFMMFO %BUFO WJTVBMJTJFSFO
2VBMJUËUEFS %BUFO WFSJmJTVBMJTJFSVOHFO JOUFSQSFUJFSFO
%BUFO GPSNBMBVGCFSFJUF &SHFCOJTTF JOUFSQSFUJFSFO
%BUFO VOE &SHFCOJTTF WFSCBMJTJ

%BUFO NBOBHFO
%BUFO PSHBOJTJFSFO %BUFO FJOPSEOF
%BUFO LPOWFSUJFSFO %BUFO IJOUFSGSBHFO VOE BOXFOEF
%BUFO BVTXFSUFO)BOEMVOHTFNQGFIMVOHFO BCMFJU
5PPMTVOE 4LSJQUTQSB DIFO
%BUFO JOIBMUMJDI BVGCFSFJUFO
2VBOUJUBUJWF %BUFO BOBMBUFO JOUFSQSFUJFSFO
;JUJFSFOWPO 'PSTDIVOHT %BUFO
%BUFO JOUFSQSFUJFSFO

5FJMOBINFNPEBMJUËUFO
/VS Gàs 4UVEJFSFOEF JN .BTUFS HFÚöOFU
6N Gàs EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU
-FSOQPSUGPMJP BVG[VOFINFO %JF 5FJMOBINF BO EFS 7FSBOTU
EBT %B-J ;FSUJmLBU LSFEJUJFSU 'às EJF 5FJMOBINF BO EJFTFS
"ONFMEVOHFSGPSEFSMJDI #JUUF XFOEFO 4JFTJDI EBGàs QFS &
%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE JN 8JOUFSTFNFTUFS BOHF CPUFO
%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE WPMMTUËOEJH JO FOHMJTDIFS 4QSB
7FSBOTUBMUVOHTGPSN -FDUVSF XJUITFNJOBS BOE QSPKFDU
7FSBOTUBMUVOHTPSU \$BNQVT(VNNFSTCBI

%JF 7FSBOTUBMUVOH mOEFU %JFOTUBHT WPO 6ISTUBU

9X8Xd aT2xB2HH2 :2#B2i2 /2` J i?2K iBF

1SPG %S %JFUMJOE ;àIMLF

"OTQSFDIQBSUOFS 1SPG %S #PSJT/BVKPLT

'BLVMUÊU Gàs *OGPSNBUJL VOE *OHFOJFVSXJTTFOTDIBGUFO

.BTUFS *OGPSNBUJL

4UVEJFSFOEFCBVFOJISFNBUIFNBUJTDI BCTUSBLUF"OBMZTFGÊ

JN 6NHBOH NJU NBUIFNBUJTDIFO .FUIPEFONJU 3FMFWBO[Gàs E

4UVEJFSFOEFONÚHMJDIJOEFS7FSBOTUBMUVVOHJISF ,PNQFUFO

[VFSIÚIFO

*OIBMUF EFS7FSBOTUBMUVVOHTJOE EBCFJFYFNQMBSJTDIF'SBH

NJU CFJTQJFMIBGUFO5IFNFOXJF

t %FTLSJQUJWF4UBUJTUJL %BUFOBOBMZTF 7JTVBMJTJFSVO

t 4DIMJF•FOEF4UBUJTUJL 5SFOEBOBMZTF

t .BUIFNBUJTDIF0QUJNJFSVOH

t 4JNVMBUJJPOTWFSGBISFO

t &JHFOXFSUFVOE)BVQULPNQPOFOUFOBOBMZTF

%BUB -JUFSDZ *OIBMUF

%BUFOBVTXFSUFO

%BUFOFJOPSEFOFO

2VBOUJUBUJWF %BUFOBOBMZTF OIJOUFSGSBHFOVOEBOXFOEF

)BOEMVOHTFNQGFIMVOHFOBCMFJUF

%BUFOJOUFSQSFUJFSFO

%BUFOWJTVBMJTJFSFO %BUFOJOUFSQSFUJFSFO

7JTVBMJTJFSVOHFOJOUFSQSFUJFSFO 'PSTDIVOHT %BUFO

&SHFCOJTTFJOUFSQSFUJFSFO

5FJMOBINFNPEBMJUÊUFO

/VSGàs4UVEJFSFOEFJN.BTUFSHFÚøOFU

6N Gàs EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU

-FSOQPSUGPMJP BVG[VOFINFO %JF5FJMOBINFBOEFS7FSBOTU

EBT%B-J;FSUJmLBU LSFEJUJFSU 'àsEJF5FJMOBINFBOEJFTFS

"ONFMEVOHFSGPSEFSMJDI #JUUFXFOEFO4JFTJDIEBGàsQFS&

"OTQSFDIQBSUOFS

%JF7FSBOTUBMUVVOHXJSEJN8JOUFSTFNFTUFSBOHFCPUFO

7FSBOTUBMUVVOHTGPSN 7PSMFTVOHNJUTFNJOBSJTUJTDIFN"O

7FSBOTUBMUVVOHTPSU \$BNQVT(VNNFSTCDBI

%JF 7FSBOTUBMUVOH mOEFU XÚDIFOUMJDI %JFOTUBHT VOE .JUU

9X8X3 ai iBbiBF

%S :PVTTFG &M0VBEPVEJ

'BLVMUÊU GàS *OGPSNBUJL VOE *OHFOJFVSXJTTFOTDIBGUFO
#BDIFMPS 8JSUTDIBGUTJOHFOJFVSXFTFO

4JF LÚOOFO UFDIOJTDIF VOE XJSUTDIBGUMJDIF 1SP[FTTF NJU TU
4JF

t EJF 1SPCMFNTUFMMVOH LPOLSFU GPSNVMJFSFO
t TUBUJTUJTDIF .FUIPEFO GàS FJOF -ÚTVOH BVTXÊIMFO
t %BUFO HFFJHOFU BVGCFSFJUFO TJDIUFO VOE WJTVBMJTJFS
t EFTLSJQUJWF 4UBUJTUJLFO CFSFDIOFO 1BSBNFUFSTDIÊU[F
t VOE &SHFCOJTTF JOUFSQSFUJFSFO
.JU EFO FSMFSOUFO .FUIPEFO VOE 7FSGBISFO LÚOOFO 4JF 8JTTF
1SP[FTTF BVT %BUFO BCMFJUFO

%BUB -JUFSBDZ *OIBMUF

%BUFO CFSFJUTUFMMFO %BUFO JOIBMUMJDI BVGCFSFJUFO
2VBMJUÊU EFS %BUFO WFSJmBDSFO BUJWF %BUFOBOBMZTF
%BUFO TBNNFMO 2VBMJUBUJWF %BUFOBOBMZTF
%BUFO GPSNBM BVGCFSFJUFO
%BUFO JOUFHSJFSFO %BUFO JOUFSQSFUJFSFO

%BUFO NBOBHFO 7JTVBMJTJFSVOHFO JOUFSQSFUJFSFO
%BUFO PSHBOJTJFSFO &SHFCOJTTF JOUFSQSFUJFSFO
%BUFO LPOWFSUJFSFO

%BUFO FJOPSEFO
%BUFO BVXFSUFO %BUFO IJOUFSGSBHFO VOE BOXFOEF
5PPMT VOE 4LSJQUTQSB DIFO

5FJMOBINFNPEBMJUÊUFO

6N GàS EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU
-FSOQPSUGPMJP BVG[VOFINFO %JF 5FJMOBINF BO EFS 7FSBOTU
%B-J ;FSUJmLBU LSF EJUJFSU 'às EJF 5FJMOBINF BO EJFTFS 7F
"ONFMEVOHFSGPSEFSMJDI #JUUF XFOEFO 4JF TJDI EBGàS QFS &
7FSBOTUBMUVOHTGPSN 7PSMFTVOH ÆCVOH
7FSBOTUBMUVOHTPSU \$BNQVT(VNNFSTC BDI

9Xe 6 FmHi i RR

9XeXR .B;Bi HBbB2`mM;

1SPG %S 3JDIBSE)JSTDI

"OTQSFDIQBSUOFS &NJMZ ,PCTFNJMZ LPCT!UI LPFMO EF

'BLVMUÉUGàS "OHFXBOEUF/BUVSXJTTFOTDIBGUFO

#BDIFMPS 1IBSNB[FVUJTDIF\$IFNJF

%JF 4UVEJFSFOEFO LÚOOFO UFDIOJTDIF VOE LPO[FQUJPOFMMF
4JUUVBUJPOFO BOXFOEFO JOEFN TJF TJDINJU WFSTDIJFEFOFO "
BVTFJOBBOEFSTFU[FO FJHFOF 1SPHSBNNFFOUXFSGFOVOE JNQM
UVSJFSUF)FSBOHFIFOTXFJTF [VS -ÚTVOH BMHPSJUINJTDIFS 1SP
TUBMUVOH VOE /VU[VOH EFS %JHJUBMJTJFSVOH BMT "OHFTUFMM
[FVUJTDIFO *OEVUSJF VOE BMT #àSHFS JOOFO JO EFS (FTFMMT
[V LÚOOFO

%BUB -JUFSBDZ *OIBMUF

%BUFOLVMUVS FUBCMJFSFO %BUFO JOUFSQSFSUJFSFO

%BUFOFUIJL

%BUFO WJTVBMJTJFSFO

7JTVBMJTJFSVOHFO JOUFSQSFSUJFSFO

%BUFONBOBHFO

%BUFO FJOPSEFO

%BUFO PSHBOJTJFSFO

%BUFO IJOUFSGSGSBHFO VOE BOXFOEFO

)BOEMVOHTFNQGFIMVOHFO BCMFJU

%BUFO JOUFSQSFSUJFSFO

%BUFO BVTXFSUFO

%BUFO QnFHFO

5PPMT VOE 4LSJQUTQSBDIF %JFMFO WPO %BUFO 0QFO %BUB

5FJMOBINFNPEBMJUÉUFO

6N GàS EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU

-FSOQPSUGPMJP BVG[VOFINFO %JF 5FJMOBINF BO EFS 7FSBOTU

%B-J ;FSUJmLBU LSFEJUJFSU

%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE JN 8JOUFSTFNFTUFS BOHFCPUFO

7FSBOTUBMUVOHTGPSN 4FNJOBS

7FSBOTUBMUVOHTPSU \$BNQVT -FWFSLVTFO

&TJTUNÚHMJDI EBTTEJF 7FSBOTUBMUVOH JN 84

POMJOF

9XeXk G #Q`i2+?MBF2M mM/ bi iBbiBb+?2 . i2M mbr2`imM;

1SPG %S 3JDIBSE)JSTDI
"OTQSFDIQBSUOFS &NJMZ ,PCTFNJMZ LPCT!UI LPFMO EF
'BLVMUÊU Gàs "OHFXBOEUF/BUVSXJTTFOTDIBGUFO
#BDIFMPS 1IBSNB[FVUJTDIF\$IFNJF

1SBLUJLVNTUFJMTUBUJTUJTDIF%BUFOBVTXFSUVOH 6NHBOHN
CFTDISFJCVOHVOE 7JTVBMJTJFSVOH 4DIÊU[FO WPO ,FOO[BIMF

%BUB -JUFSBDZ *OIBMUF

%BUFO CFSFJUTUFMMFO %BUFO BVTXFSUFO
2VBMJUÊUEFS %BUFO WFSJm[BDSFO BUJWF %BUFOBOBMZTF
%BUFO TBNNFMO 2VBMJUBUJWF %BUFOBOBMZTF

%BUFO NBOBHFO %BUFO JOUFSQSUFUJFSFO
%BUFO PSHBOJTJFSFO %BUFO WJTVBMJTJFSFO

5FJMOBINFNPEBMJUÊUFO

6N Gàs EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU
-FSOQPSUGPMJP BVG[VOFINFO %JF 5FJMOBINF BO EFS 7FSBOTU
%B-J ;FSUJmLBU LSF EJUJFSU 'às EJF 5FJMOBINF BO EJFTFS 7F
"ONFMEVOH FSGPSEFSMJDI #JUUF XFOEFO 4JF TJDIEBGàs QFS &
"OTQSFDIQBSUOFS
%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE JN 8JOUFSTFNFTUFS BOHF CPUFO

7FSBOTUBMUVOHTGPSN 1SBLUJLVN NJU 4FNJOBS
7FSBOTUBMUVOHTPSU \$BNQVT -FWFSLVTFO

%FS 1SBLUJLVNTUFJM vTUBm OEUJTD OF BUIFBNUT X/BSUIM OHU BHFC
JN +BOVBS TUBUU ;VUSJUUVN \$BNQVT -FWFSLVTFO OVS NJU

8 o2` Mi HimM;2M BK AMi2`/Bb+BTHBM `v S`QD2+i

8XR 6 FmHi i yj

8XRXR EMQrH2/;2 :` T?b 7C` 6Q`b+?mM;/b/ i2M

1SPG %S ,POSBE'ÚSTUOFS

'BLVMUÊUGàS *OGPSNBUIJPOT VOE ,PNNVOJLBUJPOTXJTTFOTDI

#BDIFMPS %BUB BOE *OGPSNBUIJPO 4DJFODF

%BUB -JUFSBDZ *OIBMUF

%BUFO CFSFJUTUFMMFO 2VBOUJUBUJWF %BUFOBOBMZTF

%BUFORVFMFO JEFUJm[JFSFO

%BUFO TBNNFMO %BUFO JOUFSQSUFUJFSFO

%BUFO GPSNBMBVGCFSFJU%BUFO WJTVBMJTJFSFO

%BUFO JOUFHSJFSFO

%BUFO FJOPSEOF

%BUFO NBOBHFO

%BUFO IJOUFSGSBHFO VOE BOXFOEF

%BUFO PSHBOJTJFSFO

%BUFO LPOUFYUUBMJTJFSFO

.FUBEBUFO FSTUFMMFO VOE OVU[FO

%BUFO LPOWFSUJFSFO

%BUFO JOUFSQSUFUJFSFO

%BUFO QnFHFO

%BUFO BVTXFSUFO

;JUJFSFOWPO 'PSTDIVOHT %BUFO

5PPMT VOE 4LSJQUTQSBDFJMFOWPO %BUFO 0QFO %BUB

%BUFO JOIBMUMJDI BVGCFSFJUFO

5FJMOBINFNPEBMJUÊUFO

%JFTF7FSBOTUBMUVOHJTU OJDIUGàS 4UVEJFSFOEFBOEFSFS 4

6N GàS EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU

-FSOQPSUGPMJP BVG[VOFINFO %JF 5FJMOBINFBOEFS7FSBOTU

%B-J;FSUJmLBU LSFEJUJFSU

7FSBOTUBMUVOHTGPSN 1SBYJTQSPKFLU 1SPKFLUBSCFJU

7FSBOTUBMUVOHTPSU \$BNQVT 4àETUBEU .JUUXPDI 3

;XFJTFTNFTUSJHF 7FSBOTUBMUVOH NJU 4UBSU JN 8JOUFSTFNFTU

8XRXk GBMF2/ PT2M . i M/ EMQrH2/;2 :` T?b

1SPG %S ,POSBE 'ÚSTUOFS

'BLVMUÊUGàs *OGPSNBUJPOT VOE ,PNNVOJLBUJPOTXJTTFOTDI
.BTUFS %BUBBOE *OGPSNBUJPO 4DJFODF

%BUB -JUFSBDZ *OIBMUF

%BUFO CFSFJUTUFMMFO %BUFO JOIBMUMJDIBVGCFSFJUFO

%BUFORVFMMFO JEFOUJm[2VSBFOUJUBUJWF %BUFOBOBMZTF

%BUFO TBNNFMO

%BUFO GPSNBM BVGCFSFJU %BUFO JOUFSQSUFUJFSFO

%BUFO JOUFHSJFSFO %BUFO WJTVBMJTJFSFO

%BUFO NBOBHFO %BUFO FJOPSEOF0

%BUFO PSHBOJTJFSFO

.FUBEBUFO FSTUFMMFO VOE %BUFO JOUFSQSUFUJFSFO

%BUFO LPOWFSUJFSFO %BUFO QnFHFO

;JUJFSFOWPO 'PSTDIVOHT %BUFO

%BUFO BVTXFSUFO 5FJMFO WPO %BUFO 0QFO %BUB

5PPMTVOE 4LSJQUTQSB DIFO

5FJMOBINFNPEBMJUÊUFO

/VS Gàs 4UVEJFSFOEF JN .BTUFS HFÚöOFU

6N Gàs EBT ;FSUJmLBU BOHFSFDIOFU XFSEFO [V LÚOOFO JTU

-FSOQPSUGPMJP BVG[VOFINFO %JF 5FJMOBINF BO EFS 7FSBOTU

%B-J ;FSUJmLBU LSFEJUJFSU

%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE JN 8JOUFSTFNFTUFS BOHF CPUFO

%JF 7FSBOTUBMUVOH XJSE WPMMTUÊOEJH JOFOHMJTDIFS 4QSB

7FSBOTUBMUVOHTGPSN 1SBYJTQSPKFLU 1SPKFLUBSCFJU

7FSBOTUBMUVOHTPSU \$BNQVT 4àETUBEU .POUBHT 3

;XFJT FNFTUSJHF 7FSBOTUBMUVOH NJU 4UBSU JN 8JOUFSTFNFTU

vi | , Cq ^sz- ½- ^LC^ S [-szCq

	8% 7ELUWUg` V8adLZg` YeSFW_ S SWW WF	8% 3VfS: UW ? SUZ[WAW8d [Y	8% >[] WAbW 6SFS: V =` ai` ^WYW9d6Z e	8% +; 6ZVW? SFZW SF] XidFWZ` [] g` V D[e]aS` SkeW	8% , ? Sq V[Ye] [e	8% , Efsf[e]LZWfWfegLZab`S` g` Y	8% , 6SfEUWUWS` V 7FZ[be	8% , AbW5fia` eDW8dLZ	8% , 6SfS 6dhw` ? aWVf` Y	8% , EbW[VW9VW[VWVW? SFZW SF]	8% , BdaUW6? [[Y
HvXyTSq Vif	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EaEW	J			J	J	J					
I [EW		J	J	J	J			J	J	J	J
6SFW]g`fgd	J					J					
6SFWVWZ[]	J					J					
6SFWdLZgfi dVZf	J		J			J					
GdZVWVdVZf											
6SFW]a` I [b[VdV						J					
6SFWcgVWV [WVf[-I [VdV		J	J					J			
6SFW dVZVdLZ[VdV		J				J	J				
6SFWcgS[faf hVd[-I [VdV		J			J	J	J		J		J
6SFW eS_ _W			J		J	J					
6SFW Xad_ S`SgX[VdVfV			J		J				J		J
6SFW [fVd[VdV		J	J								
6SFW ad`S` [e[VdV	J		J			J					J
? VWSVSAW VdVWV g` V` gfi W	J		J								
6SFW]a` hVd[VdV		J	J			J					J
Faa`eg` V E] d]bfebcdLZW		J	J			J		J	J		J
6SFW [ZSf[LZ SgX[VdVfV		J	J			J					J
CgS f[fsf[hW6SfWS` SkeW		J	J	J	J	J				J	J
CgS f[fsf[hW6SfWS` SkeW		J			J	J					J
6SFW h[egS[fe[VdV	J	J	J	J	J	J		J	J	J	J
H[egS[fe[VdV] YW [fVd[VdV	J		J	J	J	J		J	J	J	J
7dVW` [eeW[fVd[VdV	J		J	J	J			J	J	J	J
6SFW g` V 7dVW` [eeW[hVdV S[fe[VdV	J		J	J	J	J		J		J	J
6SFW Z[fVd[VdV g` VS` i` WVV	J		J	J	J	J	J	J	J	J	J
6SFW]a` fVf[fgS[fe[VdV	J		J	J		J		J		J	J
: S` V`g` YeW_ bXZ`g` YW ST`VfV			J	J		J		J		J	J
6SFW bE[VW		J				J					
>S` YI V[fsdLZ[hVdV] Y											
L[f[VdV ha` /8adLZg` Ye76SFW	J		J					J	J	J	J
FVW ha` 6SFW /AbW 3UWefi	J		J								