



an den

EINWOHNERRAT EMMEN

10/21 Beantwortung der Interpellation Eddie Schubert und Daniel Diltz namens der CVP/JCVP Fraktion vom 14. März 2021 betreffend Umsetzung des Medien- und Informatikkonzepts der VSE

Frau Präsidentin

Sehr geehrte Damen und Herren

A. Wortlaut der Interpellation

Ausgangslage

Im August 2019 hat der Gemeinderat von Emmen den Beschluss gefasst, die Vorgaben des Lehrplanes 21 verbunden mit der digitalen Entwicklung und den veränderten Arbeitsweisen im Alltag, die Beschaffung von mobilen Geräten in der Gemeinde Emmen zu lancieren. Der Regierungsrat ebnete mit dem [Beschluss 483^a](#) zur Erstellung eines Rahmenvertrags, die Möglichkeit für die Beschaffung der mobilen Geräte bei einem evaluierten Lieferanten mittels Vergabeverfahren.

Die enorm hohen Anschaffungskosten haben einige Kontroversen ausgelöst in den Emmer-Fraktionen. Die zusätzliche finanzielle Belastung ist gross, auch hinsichtlich der hohen Abschreibungen der beschafften Geräte und den zyklisch notwendigen Wiederbeschaffungskosten.

Im [Bericht und Antrag 26/19^b](#) zur langfristigen Investitionsplanung verweist der Gemeinderat auf den kleinen Handlungsspielraum, welcher durch die übergeordneten Stellen (Lehrplan 21) geregelt ist, bei der Umsetzung der Vorgaben. Trotzdem ist es notwendig die Entwicklung dieser Kosten zu verfolgen, um Potential für eine Verringerung der Ausgaben wahrnehmen zu können, sei es mit der Verzögerung von Neuanschaffungen oder mit der Auswahl von leistungsoptimierten Geräten.

Im [Konzept Medien und Informatik Volksschule Emmen^c](#) werden die Themen wie 3.3 Support, 3.4/4.4 Weiterbildung Lehrpersonen, 4.1.3&4 Kosten für Software & Lizenzen aufgeführt, jedoch noch ohne konkrete Lösungsansätze oder Konzepte zur Umsetzung.

Wir stellen folgende Fragen an den Gemeinderat:

Geräte: Welche Geräte werden auf welchen Schulstufen angeschafft? Welche Anzahl an Geräte (Angabe: Typ, Fabrikat, technische Daten und vereinbarte Garantieleistungen) wurden zu welchem Zeitpunkt an die SchülerInnen und LehrerInnen ausgeliefert?

Umsetzung: Sind die Stufen des 2. und 3. Zyklus bereits komplett mit mobilen Geräten ausgerüstet? In welchen Schulhäusern ist die Umsetzung noch nicht abgeschlossen, wie hoch ist der prozentuale Ausrüstungsgrad in diesen?

Kosten: Was haben die Geräte gekostet und welche Leistungen sind inbegriffen? Wie hoch sind die Kosten im Detail aufgeschlüsselt bezüglich Support, Reparaturen und Ersatzgeräte?

Nutzungsbedingungen: Sind die Weisungen zum Umgang mit den Medien mit den Schülern und deren gesetzl. Vertretern (Eltern) für die Nutzung, Haftung und den Verwendungszweck umgesetzt? Gibt es offene Punkte oder Schwierigkeiten?

Häufigkeit Einsatz: Wie häufig soll das elektronische Hilfsmittel genutzt werden? In wessen Kompetenz liegt der Einsatz dieses Hilfsmittels, wer erstellt die Vorgaben; Lehrer, Schulrat, Schulleiter oder Lehrplan 21?

Einsatz im Schulalltag: Wie wird dieser Einsatz geplant, beziehungsweise gesteuert? Wer entscheidet wann und in welcher Form die Geräte zum Einsatz kommen? In welchen Schulhäusern werden welche Lektionen mit einem Laptop/Tablet abgehalten, z. B. mit Vergleich/Übersicht bei 6ten Primar-Klassen in Emmen: Nutzungsdauer, Häufigkeit und Thema? Wie werden die SchülerInnen während dem Einsatz der mobilen Geräte betreut und unterstützt?

Lernziele: Welche Lernziele sollen in welchem Zeitraum am Tablet/Laptop absolviert und erreicht werden? Gibt es eine gemeindeweite Vorgabe ergänzend zum Lehrplan 21?

Erfahrungen: Welche Erfahrungen wurden bereits gemacht beim Einsatz in Punkto Erreichen der Lernziele? Sind die Geräte effektiv und können die Ziele effizient erarbeitet werden? Wie werden diese Lernziele geprüft und reflektiert?

Rückmeldungen: Sind die SchülerInnen zufrieden mit dem Equipment? Was ist ihre Meinung? → Gibt es schon Umfragen bei Schülern verschiedener Stufen und an verschiedenen Schulen?

GICT: Was kostet uns Wartung, Reparatur und der Support dieser Geräte? Konnte die angestrebte Senkung der Pauschale pro Gerät, wie angestrebt im Bericht und Antrag 26/19, gesenkt werden?

Reporting: Welche Erkenntnisse konnten aus den geführten "Reportings" (Bericht und Antrag 26/19, Seite 18, 2. Abschnitt) der Schulleitungen und der Geschäftsleitung Schulen bislang gezogen werden? Wie fließen die Verbesserungen ein und wer prüft deren Umsetzung?

Die Antworten des Gemeinderates sollen informativ und transparent die Situation zur Beschaffung und Umsetzung des Berichts und Antrags 26/19 aufzeigen und dem Einwohnerrat einen gesamtheitlichen Eindruck vermitteln über die Einführung dieser elektronischen Hilfsmittel an unseren Volksschulen. Wichtig für die Zukunft werden die Strategie zur Beschaffung von Ersatzgeräten der nächsten Generation und die weiterführende Implementierung in den Schulalltag sein.

B. Stellungnahme des Gemeinderates

1. Einleitung / Ausgangslage

Mit Bericht und Antrag 26/19 betreffend Umsetzung des Medien- und Informatikkonzepts Volksschule Emmen hat der Gemeinderat den entsprechenden Budgetkredit an der Einwohnerratssitzung vom 2. Juli 2019 beantragt. Die Basis für die Investitionen in die ICT-Infrastruktur an den Emmer Schulen bildete damals wie heute das Konzept Medien und Informatik der Volksschule Emmen. Im Konzept wurde detailliert beschrieben, wie die ICT-Infrastruktur an die Vorgaben des Lehrplans 21 angepasst wird und welcher Zyklus zu welchem Zeitpunkt mit welchen mobilen Geräten ausgestattet wird. Gemäss Planung ist vorgesehen, dass auf Beginn des Schuljahres 2021/22 der Zyklus 1 mit Tablets ausgestattet wird, womit das Rollout der mobilen Geräte abgeschlossen ist.

Stand heute kann der Ausbau des W-LAN, der flächendeckende Einbau von interaktiven Wandtafeln sowie der Rollout der mobilen Geräte als grosser Erfolg bezeichnet werden. Gerade in der heutigen Situation mit Covid-19 und den damit verbundenen Herausforderungen ist die neue ICT-Infrastruktur an der Volksschule Emmen nicht mehr wegzudenken. Die Corona-Situation hat auch in der Volksschule einen grossen Digitalisierungsschub ausgelöst.

2. Beantwortung der Fragen / Zur Forderung der Postulanten/Motionäre

2.1. Geräte: Welche Geräte werden auf welchen Schulstufen angeschafft? Welche Anzahl an Geräte (Angabe: Typ, Fabrikat, technische Daten und vereinbarte Garantieleistungen) wurden zu welchem Zeitpunkt an die Schüler und LehrerInnen ausgeliefert?

Der Volksschule Emmen stehen gemäss dem aktuellsten Gerätecatalog des Gemeindeverbands ICT folgende Geräte zur Auswahl:

Zyklus 1

Schüler Gerät	Modell	Hersteller-Nr.	Bildschirm	Prozessor-typ	RAM	Speicherplatz	Beschreibung (gem. Hersteller)	Preis in CHF inkl. MWST
	Apple IPAD (8. Generation, 2020)	Cbi470	10.2" Retina-Display	Apple A12 Bionic	4 GB	32 GB *	iPad Wi-Fi 32 GB, spacegrau, 10,2" Multi-Touch Retina Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung, 2160 x 1620 Pixeln bei 264 ppi, Batterie: Bis zu 10 Stunden Surfen/ Video/Musik, 8MPix.	319. — (+ CHF 5.- GICT) ¹¹
	Apple IPAD (8. Generation, 2020)	cbi473	10.2" Retina-Display	Apple A12 Bionic	4 GB	128 GB	iPad Wi-Fi 128 GB, spacegrau, 10,2" Multi-Touch Retina Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung, 2160 x 1620 Pixeln bei 264 ppi, Batterie: Bis zu 10 Stunden Surfen/ Video/Musik, 8MPix.	419. — (+ CHF 5.- GICT) ¹¹

Zyklus 2

Schülergeräte	Modell	Hersteller-Nr.	Bildschirm	Prozessor-typ	RAM	Speicherplatz	CD-Rom	Docking	Ziffernblock	Preis in CHF inkl. MWST, inkl. Installation und Labeling
	HP ProBook x360 11 G5 EE	3P364ES	11.6"	Pentium N5030	4 GB	256 GB SSD *	Nein	Ja	Nein	<50 Stück unter dem Schuljahr: 548.05 (+ CHF 25.- GICT) ¹² Ab 50 Stück auf ein neues Schuljahr: 570.70 ¹²

Zyklus 3

Schülergeräte	Modell	Hersteller-Nr.	Bildschirm	Prozessor-typ	RAM	Speicherplatz	CD-Rom	Docking	Ziffernblock	Getestet mit IWB	Preis in CHF inkl. MWST, inkl. Installation und Labeling
	HP ProBook 440 G7 (kein Touch Screen)	32341116	14"	i5-8265U	8 GB	256 GB SSD	Nein	Ja	Nein	Ja, durch Kriens Schule getestet (Version G6)	<50 Stück unter dem Schuljahr: 712.55 (+ CHF 25.- GICT) ¹³ Ab 50 Stück auf ein neues Schuljahr: 739.50 ¹³

Lehrpersonen

Lehrer Gerät	Modell	Hersteller-Nr.	Bildschirm	Prozessor-typ	RAM	Speicherplatz	CD-Rom	Docking	Ziffernblock	Getestet mit IWB	Preis in CHF inkl. MWST, inkl. Installation und Labeling
	HP Elitebook x360 830 G7 (Touch Screen)	71281344	13.3"	i5-8265U	8GB	256 GB SSD	Nein	Ja	Nein	Ja, durch Kriens Schule getestet (Version G6)	<50 Stück unter dem Schuljahr: 1'020.95 (+ CHF 25.- GICT) ¹² Ab 50 Stück auf ein neues Schuljahr: 1'047.90 ¹²
	HP ProBook 440 G7 (kein Touch Screen)	32341116	14"	i5-8265U	8GB	256 GB SSD	Nein	Ja	Nein	Ja, durch Kriens Schule getestet (Version G6)	<50 Stück unter dem Schuljahr: 712.55 (+ CHF 25.- GICT) ¹³ Ab 50 Stück auf ein neues Schuljahr: 739.50 ¹³

Auf Empfehlung des Gemeindeverbands ICT wurden im Zyklus 1 die iPads mit der höheren Speicherkapazität angeschafft. Für die Zyklen 2 und 3 stehen keine Alternativen zur Verfügung. Für die Lehrpersonen werden die gleichen Geräte wie für die Lernenden im Zyklus 3 angeschafft. Es handelt sich dabei um die günstigere der beiden Optionen. Die mobilen Geräte für die Lernenden im Zyklus 2 und Zyklus 3, wie auch für die Lehrpersonen, wurden auf das Schuljahr 2020/21 entsprechend des Beschlusses 483 im Rahmen einer 1:1-Lösung angeschafft.

Garantieleistungen:

Zyklus 1 Geräte: 2 Jahre

Zyklus 2 und 3 und mobile Geräte für Lehrpersonen: 3 Jahre PickupReturn

Erste Auslieferung per Beginn Schuljahr 2020/21:

Zyklus / LP	Anzahl	Gerätetyp	Garantieleistung	Bemerkungen
Zyklus 2	1'252 Geräte	HP Probook x360 11 G5 EE mit Schülerimage		1:1 Ausstattung Zyklus 2
Zyklus 3	751 Geräte	HP Probook 440 G6 mit Schülerimage		1:1 Ausstattung Zyklus 3
Lehrergeräte	453 Geräte	HP Probook 440 G6 mit Lehrerimage		Sämtliche LP erhalten ein eigenes Gerät

Die zweite Auslieferung erfolgt zu Beginn des Schuljahrs 21/22. Leider ist eine rechtzeitige Lieferung zum Schulstart nicht garantiert, da durch die Covid-Pandemie Probleme bei der Beschaffung entstanden. Vorliegend sind die 45 Geräte für den Zyklus 3 aufgrund der globalen Halbleiterproblematik nicht lieferbar.

Zyklus / LP	Anzahl	Gerätetyp	Garantieleistung	Bemerkungen
Zyklus 1	244 Geräte	iPad 8. Generation, 128 GB		KG: 1 Tablet pro Klasse 1.+2. Klasse: 5 Tablets pro Klasse
Zyklus 2	35 Geräte	HP Probook x360 11 G5 EE mit Schülerimage		Beschaffung aufgrund Wachstum & Anforderung Reservegeräte
Zyklus 3	45 Geräte	HP Probook 440 G6 mit Schülerimage		Beschaffung aufgrund Wachstum und Anforderung an Reservegeräte
Lehrergeräte	35 Geräte	HP Probook 440 G6 mit Lehrerimage		Beschaffung aufgrund Wachstum und Anforderung an Reservegeräte

2.2. Umsetzung: Sind die Stufen des 2. und 3. Zyklus bereits komplett mit mobilen Geräten ausgerüstet? In welchen Schulhäusern ist die Umsetzung noch nicht abgeschlossen, wie hoch ist der prozentuale Ausrüstungsgrad in diesen?

Die Lernenden der Zyklen 2 und 3 konnten erfolgreich auf das Schuljahr 2020/21 mit den mobilen Geräten, im Rahmen einer 1:1-Lösung, ausgestattet werden. Dank der engen Begleitung und Koordination der Auslieferung seitens der Volksschule Emmen konnten alle Schulhäuser zeitgleich beliefert werden. Zurzeit beträgt der Ausrüstungsgrad der Zyklen 2 und 3 100 %. Aufgrund des Wachstums der Volksschule Emmen kann die Umsetzung jedoch nicht als abgeschlossen bezeichnet werden.

Für den Zyklus 2 war vorgesehen, dass dieser vorerst 1:2 ausgestattet wird und erst auf das Schuljahr 2021/22 1:1 ausgerüstet wird. Aufgrund eines Fehlers im Bestellprozess wurde der Zyklus 2 bereits auf das Schuljahr 2020/21 1:1 ausgerüstet. Dieser Fehler hatte keinen Einfluss auf die Gesamtsumme des Budgetkredits. Andererseits war die Volksschule aufgrund der vorherrschenden Pandemiesituation froh, dass alle Lernenden im Zyklus 2 bereits mit mobilen Geräten ausgestattet waren.

2.3. Kosten: Was haben die Geräte gekostet und welche Leistungen sind inbegriffen? Wie hoch sind die Kosten im Detail aufgeschlüsselt bezüglich Supportes, Reparaturen und Ersatzgeräte?

Die Kosten der mobilen Geräte wurden bereits in der Antwort zur ersten Frage behandelt. Die Leistungen sind in der Leistungsvereinbarung zwischen der Gemeinde Emmen und des Gemeindeverbands ICT und weiterführenden Dokumenten festgehalten.

2.4. Nutzungsbedingungen: Sind die Weisungen zum Umgang mit den Medien mit den Schülern und deren gesetzl. Vertretern (Eltern) für die Nutzung, Haftung und den Verwendungszweck umgesetzt? Gibt es offene Punkte oder Schwierigkeiten?

Die Weisungen werden entsprechend dem Konzept umgesetzt und die Haftung wird eingefordert. Die Einforderung der Haftung hat sich als sehr aufwändig erwiesen und muss in vielen Fällen rechtlich geklärt werden.

2.5. Häufigkeit Einsatz: Wie häufig soll das elektronische Hilfsmittel genutzt werden? In wessen Kompetenz liegt der Einsatz dieses Hilfsmittel, wer erstellt die Vorgaben; Lehrer, Schulrat, Schulleiter oder Lehrplan21?

Welche Ziele mit den elektronischen Hilfsmitteln erreicht werden sollen, ist im Lehrplan 21 festgehalten. Wie häufig und in welchem methodischen Setting die Geräte eingesetzt wer-

den, ist Sache der einzelnen Klassen- oder Fachlehrperson. In den kommenden Schuljahren überprüfen die Schulleiter und Schulleiterinnen den zweckmässigen Einsatz der elektronischen Hilfsmittel durch die Lehrpersonen.

2.6. Einsatz im Schulalltag: Wie wird dieser Einsatz geplant, beziehungsweise gesteuert? Wer entscheidet wann und in welcher Form die Geräte zum Einsatz kommen? In welchen Schulhäusern werden welche Lektionen mit einem Laptop/ Tablet abgehalten, z.B. mit Vergleich/ Übersicht bei 6ten Primar-Klassen in Emmen: Nutzungsdauer, Häufigkeit und Thema? Wie werden die SchülerInnen während dem Einsatz der mobilen Geräte betreut und unterstützt?

Es gibt keine Regelungen zum Einsatz der mobilen Geräte in den einzelnen Schuleinheiten. Die Gestaltung des Unterrichts ist Sache der Lehrperson und untersteht der Methodenfreiheit. Entscheidend ist dabei die Qualität des Einsatzes. Die Lernenden werden beim Einsatz der Geräte, wie in allen Unterrichtssequenzen, möglichst individuell durch die Lehrperson unterstützt und begleitet. Die einzelne Lehrperson ist trotz dieser technischen Neuerungen verpflichtet, den Lehrplan mit seinen Kompetenzansprüchen einzuhalten. Bei Bedarf stehen den Lehrpersonen ausserdem eine Vielzahl an Weiterbildungsmöglichkeiten zur Verfügung. In diesem Zusammenhang stellt der Koordinator Medien und Informatik unter Einbezug der Fachschaft Medien und Informatik interne Angebote bereit. Unter anderem wurden im Schuljahr 2020/21 Medien Sn@cks, eine schulinterne Weiterbildung für die Lehrpersonen im Zyklus 3 und eine schulinterne Weiterbildung für alle Lehrpersonen der Volksschule Emmen angeboten.

2.7. Lernziele: Welche Lernziele sollen in welchem Zeitraum am Tablet/ Laptop absolviert und erreicht werden? Gibt es eine Gemeindeweite Vorgabe ergänzend zum Lehrplan21?

Der [Lehrplan 21](#)¹ und seine [Planungshilfen](#)² im Bereich Medien und Informatik sind kantonale Vorgaben und für alle Schulen verpflichtend. Er ist sehr umfassend und muss/kann nicht durch gemeindeinterne Ziele ergänzt werden.

¹ Lehrplan 21: <https://lu.lehrplan.ch/index.php?code=b/10/0&la=yes>

² Planungshilfen im Bereich Medien und Informatik:

https://volksschulbildung.lu.ch/unterricht_organisation/uo_faecher_lehrmittel/uo_fl_faecher/uo_fl_fach_ssekundar_mit_lp21/uo_fl_fach_medien_informatik_sek_mit_lp21

2.8. Erfahrungen: Welche Erfahrungen wurden bereits gemacht beim Einsatz in Punkto Erreichen der Lernziele? Sind die Geräte effektiv und können die Ziele effizient erarbeitet werden? Wie werden diese Lernziele geprüft und reflektiert?

Die Lehrpersonen selbst bzw. die Schulleitungen der einzelnen Schuleinheiten sind für das Controlling im Bereich «Lernzielerreichung» zuständig. Die mobilen Geräte sind als Hilfsmittel zur Erreichung der Lernziele zu verstehen. Einige Kompetenzen können ohne den Einsatz von elektronischen Hilfsmitteln nicht erreicht werden. Bei der Schulung der Lehrpersonen und im Unterricht wird darauf geachtet, dass die Lehrpersonen und Lernenden einen effektiven und effizienten Einsatz/Umgang mit den elektronischen Hilfsmitteln erlernen bzw. lehren.

2.9. Rückmeldungen: Sind die SchülerInnen zufrieden mit dem Equipment? Was ist ihre Meinung? Gibt es schon Umfragen bei Schülern verschiedener Stufen und an verschiedenen Schulen?

Es wurde in diesem Zusammenhang noch keine Umfrage bei den Lernenden der Volksschule Emmen durchgeführt. Gemäss der subjektiven Meinung des Koordinators Medien und Informatik sind die Lernenden der Volksschule Emmen sehr zufrieden mit den ihnen zur Verfügung stehenden mobilen Geräten.

2.10. GICT: Was kostet uns Wartung, Reparatur und der Support dieser Geräte? Konnte die angestrebte Senkung der Pauschale pro Gerät, wie angestrebt im Bericht und Antrag 26/19, gesenkt werden?

Für Wartung und Support dieser Geräte fallen für uns keine weiteren Kosten an. Diese Leistungen werden durch die Gerätepauschale abgedeckt. Reparaturen werden im Idealfall 1:1 an die Erziehungsberechtigten weiterverrechnet. Bei Totalschäden, die zu einem Neukauf führen, kann den Erziehungsberechtigten allerdings nur der Zeitwert des Gerätes weiterverrechnet werden. Der Differenzbetrag zwischen Neuwert und Zeitwert fällt zu Lasten der Gemeinde Emmen. Stand heute (2.6.2021) verzeichnen wir acht Totalschäden, welche zu einem Neukauf führten.

Bei der Pauschalberechnung für die Geräte, welche an GICT zu zahlen ist, konnte ab 2020 eine deutliche Senkung der Kosten erreicht werden. Bis zum Jahr 2019 wurde eine Arbeitsplatzpauschale von CHF 1'000.00 pro Gerät abgerechnet. Bei rund 1'000 Geräten musste folglich CHF 1 Mio. budgetiert werden. Der ab 2020 geltende neue Abrechnungsmodus hat sich dahingehend verändert, dass für alle anrechenbaren Vollzeitäquivalenten (FTE) der Volksschule Emmen eine Pauschale von CHF 4'000.00, plus pro Gerät eine Pauschale von CHF 120.00, zu bezahlen ist. Ab 2021 sind 2'815 Geräte im Einsatz und die Schule weist eine Vollzeitäquivalenz von rund 300 aus. Das entspricht einem Budget von CHF 1,5 Mio. Im Vergleich dazu: mit der

vorhergehenden Berechnungsmethode ergibt das ein Resultat von rund CHF 2,8 Mio. Somit wären die Ausgaben fast doppelt so hoch.

2.11. Reporting: Welche Erkenntnisse konnten aus den geführten «Reportings» (Bericht und Antrag 26/19, Seite 18, 2. Abschnitt) der Schulleitungen und der Geschäftsleitung Schulen bislang gezogen werden? Wie fliessen die Verbesserungen ein und wer prüft deren Umsetzung?

Der Umgang mit Medien und Informatik und der Einsatz der Geräte ist in jedem Reporting Thema. Im Laufe dieses ersten Schuljahres zeigte sich eine positive Tendenz im Umgang und der Integration der Geräte. Es gilt dabei zu beachten, dass das erste Umsetzungsjahr noch nicht abgeschlossen ist. Des Weiteren sollte bedacht werden, dass dieses Jahr, nicht zuletzt durch den Einfluss der Covid-Pandemie, ein aussergewöhnliches und anspruchsvolles Schuljahr für alle Beteiligten ist.

Trotz der pandemiebedingten Einschränkungen organisiert die Fachschaft Medien und Informatik regelmässig Weiterbildungen für Lehrpersonen und Schulleitungen (z.B. 12 Medien Sn@cks, schulinterne Weiterbildung am Mittwochnachmittag, Beratungsstunden in den Schuleinheiten, usw.).

3. Kosten

Für die Beantwortung der Fragen sind keine zusätzlichen Kosten entstanden.

Emmenbrücke, 18. August 2021

Für den Gemeinderat

Ramona Gut-Rogger
Gemeindepräsidentin

Patrick Vogel
Gemeindeschreiber